2 MAY 1955
104
30 Mar 55
Delhi FDD

中國紡織

一九五五年

6

CHINESE SECTION
ORIENTAL DIVISION
LIBRARY OF CONGRESS
3 APR - 6
1960
GP
GT 770.5
C47

中華人民共和國紡織工業部編

中國紡織

★ 一九五五年第六期目錄 ★

推行月度財務執行計劃，是加强財務管理的有效措施……紡織工業部財務司（1）

爲進一步加強資金管理而努力……紡織工業部財務司（9）

關於在實行一長制中，工廠科室組織機構的改革問題……郭霽雲（16）

在貫徹一長制中，輔助生產單位怎樣爲基本生產車間服務……劉振中（20）

工場計劃組如何進行工作……葛惠慈（23）

對實行一長制後，執行安全技術工作的體會……邵成勳（26）

實行棉布品質標準中，外觀疵點的統計問題……俞伯琴（29）

加强生產試製工作，提高了產品質量……劉錫瑜（31）

我們是怎樣織製紗府綢的……陳旭初（32）

★

J、a、大牽伸的研討……陳紫東（34）

介紹 J、a、大牽伸部分二項檢驗工具……王紹隆（39）

搖紗機滿紋停車裝置的兩種改裝方法……周汝鵬、王浩養（42）

皮輥安裝工作中，幾點改進經驗的介紹……高西嶽（44）

學習蘇聯先進經驗 | 印染生產中的自動化與機械化……楊克等譯（47）

學習蘇聯先進經驗 | 熒光燈的照度計算……何聯華、胡廉譯（49）

問題解答……（51）

每逢十五日三十日出版

推行月度財務執行計劃，是加强財務管理的有效措施

紡織工業部財務司

今年二月間，本部召集華東、天津、青島、東北、河北等紡織管理局，北京第一棉紡廠及其他地區一部分棉紡廠等單位的代表舉行財務座談會，重點討論關於推行月度財務執行計劃問題。明確月度財務執行計劃的性質、作用和要求，以及貫徹執行中需要注意的一些問題，統一了思想認識。會議上一致認爲推行月度財務執行計劃是當前加强財務管理工作的一個主要環節。

幾年來，在國營企業中，財務管理工作雖有很多改進，加速了資金週轉，擴大了積累；但目前我們許多企業，對這一工作仍然缺乏足够的重視，還存在着由於盲目採購而造成的資金積壓、對生產支出缺乏具體控制等嚴重的浪費現象。財務管理處於被動混亂狀態。周總理在政府工作報告中曾經指示我們：「爲了增加國家資金的積累，爲了消滅浪費，一切國營企業和建設單位，必須全面地完成和超額完成國家計劃，貫徹經濟核算制，建立嚴格的節約制度，力求降低成本。」國家建設資金的來源，主要是依靠我們內部積累，而財務指標則是企業一切經濟活動的最後的集中表現。因此，爲了加强企業的財務管理，厲行節約，擴大資金積累，我們必須抓緊控制企業財務收支這一重要環節，來監督與指導我們企業的經濟活動，而月度財務執行計劃的推行，就是一個重要方法。經驗證明，這一方法也是完全適合於我們企業財務管理的情況和管理水平的。

（一）月度財務執行計劃的性質、作用與要求

（1）月度財務執行計劃實質上就是財務上的作業計劃。因爲財務計劃的年計劃與季計劃，都是屬於指標性的，爲使計劃的執行更能切合實際，在具體執行時，必須用短期的執行計劃來保證長期計劃的完成。它是通過貨幣收支形式對企業全面財務活動進行具體的控制，用以保證年、季計劃勝利完成的重要手段。

月度財務執行計劃在具體辦法中，還通過貨幣收支日曆進度表使企業全面財務活動有計劃有節奏地進行，使企業領導與財務主管完全能依照計劃進行控制，做到心中有數。

（2）月度財務執行計劃的作用，主要表現在對企業全面財務活動的組織、監督與事先控制三個方面。

月度財務執行計劃是企業全部經濟活動的集中表現，是以保證生產活動正常進行爲中心，組織企業一系列的經營活動。從財務活動上來說，它是通過貨幣收支的活動來把流動資金與生產費用的收付情況全面的組織起來，因此它能起到財務活動的全面組織作用。

月度財務執行計劃在編製與執行過程中，能暴露企業管理中的薄弱環節，並能按照國家指標的要求、按照國家各種支付紀律的要求進行監督，促使企業各部門加强經濟核算思想，改進管理嚴格按照計劃辦事，所以它也具有全面的監督作用。

月度財務執行計劃的控制作用主要表現在對流動資金及生產費用的事先控制。流動資金的月度指標，原則上不能超過季度或年度分季計劃水平；生產費用的月度水平同樣也不能超過季度或年度分季計劃水平。這就是說在平衡月度資金及生產費用時，要嚴格加以掌握。計劃一經平衡確定後，就必須嚴格按照計劃辦事，這樣控制執行的結果，一定能達到保證國家計劃完成與超額完成的目的。

（3）目前我們一般企業對於年度、季度財務計劃是有編製、有分析，但在執行中缺少控制和檢查。計劃執行是自流的，因之對計劃能否完成心中無數。同時在編製年、季計劃時，尚不可能將計劃期內，一切可能影響計劃變動的因素都考慮週到編入計劃。爲使計劃能達到及時動員和充分運用企業潛在資源，指導實際活動，用月度財務執行計劃的形式來具體安排企業的財務收支，並對計劃執行進度經常的控制和檢查是很重要的。

由於月度財務執行計劃是與產、供、銷作業計劃相結合的，有計劃地控制了財務收支，就使得原材料採購有秩序，採購資金來源有保證，從而進一步保證供應，滿足生產需要。同時產品銷售有了具體安排，進而要求生產作業計劃按日按時完成，它既對完成生產作業計劃，提供了保證條件；也對完成生產作業計劃提出了要求，它能使財務管理工作有預見有秩序。因此，月度財務執行計劃本身就是用具體的行動計劃來保證年度計劃各項指標的完成與超額完成的。

認眞抓起月度財務執行計劃，不僅能加强企業財務管理，而且也能加强企業各部門的經濟核算思想，加强計劃性，從而能提高企業管理水平，貫徹經濟核算制。

（二） 月度財務執行計劃的內容

月度財務執行計劃的內容，主要包括平衡貨幣收支、控制流動資金、控制生產費用等三個部分。

平衡貨幣收支是體現着月度財務執行計劃對生產經營管理所進行的全面財務活動的組織工作。它是對流動資金定額和生產費用控制結果的貨幣表現。因此通過這個平衡計劃的嚴格執行，就可以保證企業資金週轉、利潤積累的實現與上繳任務的完成。

控制流動資金與控制生產費用二個部分，是體現着月度財務執行計劃對企業生產經營管理所進行的全面的財務監督。這種監督結果，促使企業的生產經營按照計劃所規定的軌道前進，加强工作的計劃性，發揮事先控制作用。

（1）平衡貨幣收支

月度財務執行計劃是以貨幣收支爲基礎的，貨幣收支的內容，主要是產品的銷售收入、原材料的採購支出、工資支出以及其他各項費用支出和上繳財政任務。要保證源源不斷底收入，才能保證各項支出；要監督合理節約底支付，才能增加積累。所以企業必須要把產品按時按量的銷售出去，原材料按計劃的進行採購和其他各項費用按計劃的支付。

過去我們企業亦曾經編製過貨幣收支計劃，這主要是根據銀行的要求而提出的，那時它僅能做到平衡貨幣收支，沒有結合控制資金定額和控制生產費用，所以沒有與企業的生產活動密切聯系起來，因而不能起到財務監督作用。根據月度財務執行計劃的要求，必須是在控制資金定額，控制生產費用的基礎上來平衡貨幣收支；同時通過貨幣收支的監督，來保證財務指標的完成。因之月度財務執行計劃是與產品銷售計劃、原材料採購計劃、月度生產費用預算密切結合的。

月度財務執行計劃首先要求各業務部門根據計劃月度的耗用情況及採購銷售收付等情況，訂出自己的收支計劃；經初步平衡後，由財務部門最後審核平衡，綜合成爲全企業的收支計劃。平衡收支使銷售計劃與生產計劃的成品入庫數聯系起來，構成了企業銷售收入數額。原材料採購計劃與生產中耗用和儲備定額聯系起來，構成企業的採購支出。同時亦明確了各業務部門對完成企業收支計劃應負的責任和互相之間的關係，這樣一環扣一環的來推動企業管理，逐步納入計劃的軌道。

目前各紡管局所屬棉紡織廠，在平衡收支方面已有很大部分能做到按日曆進度來掌握收支，不僅防止了資金週轉失靈，減少銀行借款，更做到了心中有數克服收支混亂。

月度財務執行計劃是富於現實性的，所以執行中必須要求銷售部門嚴格地按計劃銷售成品，這特別是對實行送貨制的東北各廠以及由於原料成品供銷關係不正常，因而計劃性尚差的各非棉紡織廠

是更具有積極意義的。銷售部門爲保證不積壓成品，可以研究用與生產部門訂立聯系合同的方式要求保證成品按時入庫，然後根據生產作業計劃及銷售合同，具體排定銷售日程及銷售對象，據以掌握成品銷售。在採購支出方面，有的廠已逐步做到根據儲備定額指標結合耗用情況來決定採購計劃。在生產費用方面，亦直接控制了貨幣支出部分，這樣不僅保證了收支平衡，也控制了資金週轉和產品成本。

（2）控制流動資金

目前我們企業的儲備資金管理，還存在着很多問題。由於缺少計劃性，盲目採購，造成了資金的積壓與浪費；由於管理不善，因而不能及時保證供應，也可能會影響生產。所以加强採購工作計劃性是有很大意義的。通過月度財務執行計劃的控制，就有可能逐步促使採購與銷售工作納入計劃軌道。

原材料採購的數量，是依據生產需要來決定的，因此，掌握原材料的耗用量與庫存量，然後再決定應該採購什麼，採購多少。同時爲了保證資金運用，所以月度財務執行計劃的定額數，應以不超過年度或季度的資金定額數爲原則。並可通過月度財務執行計劃的編製，揭露過去積壓過多的材料，以便進一步採取措施積極處理。

根據上海國棉一廠的經驗，過去材料管理工作是混亂的，盲目採購缺少責任制度。通過檢查後製訂了材料作業計劃及採購日曆進度表，並與月度財務執行計劃結合起來，在財務監督下，已初步扭轉了混亂現象。單是輔助材料儲備資金一項，在1954年10～12月三個月中，即下降了二萬七千元（即舊幣二億七千萬元），也使過去供應脫節現象大爲減少。（從1954年第三季脫節84件至12月份，減少爲脫節1件）。同時，通過計劃的掌握，也使有關部門樹立了計劃觀點與核算觀點，逐步做到有步驟有計劃的採購，並且做到心中有數，對完成資金指標增强了信心。

這說明通過月度財務執行計劃與材料採購作業計劃的結合，加强執行中的監督，是能逐步扭轉過去材料採購工作中的盲目性與被動現象的。

在生產資金方面，月度財務執行計劃配合着作業計劃的推行，在加强生產費用預算的控制和掌握各車間在產品結存數量基礎上，來進一步管理生產資金。也就是一面控制投入的資金；一面控制經常存留在生產過程中的資金。

過去財務部門工作人員對生產情況了解不多，各車間在產品究竟應存多少，心中無數，放棄了財務的監督。在推行生產作業計劃之後，已爲加强生產資金管理，創造了有利條件。

要控制在產品資金，首先要摸清在產品存量的底細，因此，必須結合企業產品品種，生產過程設備條件等情況，進行在產品儲備定額的測定工作。

在成品資金方面，通過按照不同的銷售對象，排定銷售日期，具體製訂銷售計劃，不僅保證了銷售收入，同時也能降低成品庫存。

所以，祇有事先控制了儲備、生產與成品資金，推動資金管理工作，科學地測定定額，加强合同管理，建立資金定額管理責任制，並加强購銷合同，清算資金以及特種基金的管理，才能保證流動資金週轉計劃的完成。

（3）控制生產費用

控制生產費用是月度計劃的主要部分之一，因爲企業的各項收支的確定，必須要以生產費用預算爲基礎，這樣才能與生產活動相結合，起到眞正控制財務活動的作用。

控制生產費用預算應該與作業計劃和成本管理相結合，它是根據月度的生產任務、原材料的消耗定額、工資定額及費用預算來確定的，同時要與季度計劃中的成本水平作比較。但它必須是低於季度的成本指標，並且還應具體地指出每一成本項目應該節約多少，這樣才能保證不斷的挖掘企業潛力。

月度生產費用預算應該是由各有關業務部門，根據本部門切實需要情況提出預算，然後經過成本計劃部門的初步平衡後加以彙總。

在月度財務執行計劃上，對已經平衡的生產費用控制與成本部門的分工，是凡以貨幣支付部分的生產費用如工資、水電費、企業管理費等，應由財務部門通過財務支付手册來控制；凡以實物消耗部分，應由成本管理部門通過成本上事先控制的各種手段如限額領料單等來進行控制。

祇有事先控制生產費用，才能正確的編製利潤計劃、原材料採購支出計劃以及其他有關支付計劃，也才能更好地控制資金定額和平衡貨幣收支。

因此，月度財務執行計劃的三個內容相互間是密切聯繫着的。貨幣收支的平衡是建築在對流動資金及生產費用事先控制的基礎上，所以流動資金及生產費用控制工作的好壞，也會影響貨幣收支的平衡，而流動資金與生產費用也是密切相關。由於消耗定額的高低影響着採購與儲備（如原料、材料等）；成本水平的高低影響着資金（如在製品，成品）因之對流動資金控制不嚴，同樣也會影響成本水平。

因此，在貫徹月度財務執行計劃時，三個內容是同樣重要的，必須深入細緻的做好上述三個部分的工作，才能發揮月度財務執行計劃的作用。

但由於各企業具體條件不同，管理水平及計劃水平不同，在初推行時，可以先抓重點、抓主要環節逐步提高，循序前進，在鞏固與前進的基礎上、最後爭取達到月度財務執行計劃的全面要求。

（三）編製計劃中的幾個問題

（1）資料來源及如何與各業部門的業務需要相結合的問題：

組成月度財務收支執行計劃的各項資料，是按照企業在成本管理和資金管理方面的職責分工，由各職能部門——各項經濟活動的主管部門分別提供的。

月度財務收支執行計劃是作業性的，是企業一切經濟活動的行動依據，因而提供資料的部門，也就是計劃執行的部門。各職能部門不獨負提供資料的責任，而且負保證計劃執行的責任。計劃資料，實質上就是各職能部門的業務計劃，它是和各職能部門的本身業務相結合的。例如：材料部門的職責是：供應材料，控制材料費用和掌握材料資金。材料部門一方面按照成本計劃部門提出的材料費用指標，佈置各生產部門輔助及附屬生產部門編製材料耗用計劃，經過平衡彙總後，提供成本計劃部門作爲編製生產費用計劃的資料。材料部門並即根據成本計劃部門平衡修改過的材料耗用計劃，控制各部門用料，協助各部門研究節約材料費用的措施，促進材料費用完成計劃。另一方面根據材料耗用計劃，材料資金定額及市場供應情況等，決定採購任務，編製材料採購計劃，提供財務部門，作爲編製月度財務收支執行計劃貨幣支出的資料，並即根據財務部門審查平衡後的採購計劃，執行採購工作，保證材料資金不超過定額。又如：銷售部門的職責是銷售產成品，因之銷售部門就必須掌握生產和銷售情況，提供產成品銷售計劃，保證按時、按量、按品種銷售，並收回貨款。

所以各部門主管業務是什麼，就提供什麼資料，提供資料和本身業務是完全結合的。保證計劃執行，也就是保證本身業務，各部門的一切經濟活動，都是圍繞着保證國家計劃任務完成的總目標的。因此一切經濟活動，就不能脫離財務管理的軌道。

提供計劃資料，保證計劃執行，應該貫徹責任制的原則。

計劃資料，一般應反映兩項指標：第一是本期發生數，用以平衡利潤、資金、生產費用等；第二是本期貨幣收付數，用以平衡貨幣資金。

企業的財務部門對保證完成國家財政任務，首先負有責任。因此財務部門對各職能部門提供的計劃資料，不只是單純的計劃彙總，而應該注意審查平衡，積極的提出意見，並監督計劃的執行。審查計劃和監督執行，必須嚴格的貫徹節約制度。

（2）材料採購支出計劃的編製問題：

材料採購支出計劃的作用，是在於根據它來執行材料採購工作，保證通過貨幣支付的監督，並應

結合生產費用計劃中材料費用的事前控制，達到保證材料供應，平衡材料收付，掌握資金的目的。所以它的編製必須是以材料儲備定額，車間耗用計劃，材料供應情況等爲基礎的。

材料採購支出計劃，一方面是財務部門平衡貨幣收付和監督材料資金合理運用的依據；一方面也是材料部門執行供應任務和管理材料資金的業務計劃。它是業務計劃和財務管理相結合的形式。

這樣的材料採購支出計劃，就不僅是反映採購材料的貨幣支出數字，而且應該反映材料增減積存的整個動態，它一般應該包括以下內容：

①計劃月初預計結存數；②計劃月份增加數，包括採購、撥用本企業呆滯材料、特准儲備材料，及自製材料等；③計劃月份減少數，包括耗用，銷售等；④計劃月末計劃結存數；⑤計劃月份採購貨幣支出數；⑥計劃月份銷售貨幣收入數；⑦貨幣的日曆收付數。

材料中耗用量大，或價格較高的材料——品種不多而比重一般佔到材料總額的80%以上的，，應按品種規格數量編製計劃。其他一般材料，品種繁多，比重不大，可彙總列一金額（材料部門實際上還是有分品種、規格、數量、採購的詳細計劃的）。

能否正確的控制材料資金，關鍵在於採購計劃；而採購計劃，又是受着期初預計結存和本期耗用計劃影響的。期初預計結存和本期耗用的正確與否，是兩個重要環節。預算期初結存，是一件複雜細緻的工作，必須根據編製計劃時的倉庫實際結存，正確考慮到計劃月初一段時間內的採購和耗用情況，而不能單純的以上月份計劃的期末結存作爲依據。本期耗用數必須與生產費用計劃有關材料費用相結合（除兩次攤銷的低值及易耗品因素）。

正確核定採購計劃的控制標準，以每一種材料品種而論，應該先確定它的期末結存數，然後再決定本期採購數，其公式爲：

本期計劃採購量＝期末計劃結存＋本期計劃耗用＋本期計劃銷售－期初預計結存－撥用呆滯材料，特准儲備料－自製材料

期末計劃結存不能以最高儲備量爲標準，這樣材料資金就有不敷週轉的危險，而應該以保險儲備量（或定量儲備數）加上期末至下一次進貨間隔期間所需耗用量爲標準。

當然，有超定額儲備的材料，期初的預計結存減除本期計劃耗用後，還要多於按上述原則期末應有結存時，那就不需要再行採購補充，而是應如何積極處理超定額儲備材料的問題了。還沒有核定儲備定額（或定量儲備）的企業或品種，那麼也就只有用估計的方法，來決定期末計劃結存了。

以採購總額而論，採購總額應該是各品種採購數字之和，而有超定額儲備材料的企業，採購總額一般應較耗用總額爲低，以貫徹逐步處理超儲，減少積壓的原則。

其次，在決定採購計劃時，正確預計撥用本企業的呆滯材料，特准儲備材料及本企業的自製材料等，也是非常重要的。

採購計劃只是表示本期向外訂貨的數字，爲着平衡貨幣收支，因此還必須要結合結算方式等，調整前期應付轉本期支付數，及本期應付轉下期支付數，計算出本期採購的貨幣支付數。

材料銷售部分，如果銷售價格與成本價格不同，而且有處理費用稅金等支出，情形複雜，不能在材料採購支出計劃表中作完整的反映時，應該另行編製材料銷售計劃表，核算銷售收入、銷售成本、銷售利潤（虧損）等事項，材料銷售收入也應該考慮收款情況，計算本期銷售貨幣收入數，以便平衡貨幣收支。

材料採購支出計劃由材料部門編製，經過財務部門審查，提請廠長批准後執行，材料部門根據計劃進行採購，財務部門根據計劃核付材料款項，主要材料應控制到品種、數量，一般材料可控制總的金額。

（3）生產費用計劃的編製問題：

月度生產費用計劃的作用，在於通過這一形式，把企業的成本和財務工作聯系起來，生產費用計劃是預計月度利潤水平和確定原材料採購計劃的依據，其正確與否及其能否實現，直接影響利潤計劃

和資金計劃的完成。

月度生產費用計劃是由企業的成本計劃部門在保證季度成本計劃完成的基礎上平衡編製的，財務部門應該從執行財務監督、厲行節約制度、保證完成國家財政任務的要求上，積極參加意見。月度生產費用計劃的執行，是由企業的成本管理系統進行事前控制的，其中現金支付部分，財務部門並應通過貨幣監督，來協助成本管理系統進行事前的控制。

目前一般企業還沒有月度的成本計劃，而由於生產的、工藝技術過程的、勞動組織等的變動，和實際成本與計劃成本水平的脫節，季度生產費用計劃常常因爲計劃時期過長，不够切合實際，因而不足以作爲控制月度生產費用的行動計劃。爲着保證季度成本計劃的完成，在季度成本計劃的水平上，按照月度開工班數比例，求出季度分月的生產費用表，在這基礎上更進一步結合月度生產上作業計劃及月度節約指標，來預計月度成本水平。平衡編製月度的生產費用計劃，也是企業執行成本管理的必要工作，惟有根據經過平衡的月度生產費用計劃，才能够正確的執行成本事前控制。

月度生產費用計劃有關資料，和編製年度、季度成本計劃一樣，是由成本定額管理的責任部門分別提供的，定額管理責任部門根據成本計劃部門頒發的節約指標，或是該項費用過去月份的實際執行情況，參照原編季度生產費用水平，經與生產部門研究考慮可能節約因素後，提出月度該項費用的計劃。成本計劃部門彙總各項費用，進行平衡後，編製月度的生產費用計劃。各定額管理責任部門，並即根據月度生產費用計劃，執行事前控制。所以月度生產費用計劃，以其總額而論，是根據季度成本計劃水平平衡的，可以保證季度成本計劃的完成。以其項目而論，根據過去月份執行情況，有些項目還可以節約一些，一定是低於季度水平。經過這樣的調整，既貫徹了節約生產費用，降低成本的要求，同時又使得月度生產費用計劃切實可行。

平衡月度生產費用計劃的控制方法有兩個：首先是按計劃月份作業計劃產量及季度成本計劃單位產品計劃成本計算的季度水平成本總額。然後再按計劃月份作業計劃產量及季度成本計劃生產費用水平——即有技術經濟定額的如用棉量、用紗量、漿料、染化料、用電量等，照季度計劃技術經濟定額；半固定性費用，產量變動影響不大的如消耗材料、另星配件、燃料、等照季度計劃開工班數比例；固定性費用如折舊、車間辦公費及企業管理費用等照季度計劃的三分之一——計算的季度水平生產費用總額。

月度生產費用計劃，從前者可以看出計劃月份成本是否能完成季度成本計劃，從後者可以比較每一項生產費用超降情況。這樣就可以發現問題；進一步挖掘潛力，研究節約措施，克服薄弱環節。所以編製月度生產費用計劃，對爭取按月均衡的完成成本計劃是有一定作用的。

在製品問題，如果在製品管理制度健全，各間半製品儲備數量正常，波動不大，期初期末在製品可假定相等，不予考慮。如預計到期初期末在製品變動較大，則應根據作業計劃調整期初期末在製品因素，以期計劃商品產品工廠成本正確。

應由工廠成本中扣減的廢料價值，及不應由商品產品成本負担的非工業性生產費用，均應考慮，並在生產費用計劃內，予以調整。

上期結轉和結轉下期的待攤費用（如應分期攤銷的機配件，輔助材料，修理費等）及預提費用，也有考慮的必要，以免影響成本正確，而這一些資料，一般是由工場核算組提供的。

生產費用計劃表可用現行成本報表中的生產費用表格式，爲便於計算定額，資料間的相互核對，原料及主要材料，輔助材料，外購燃料三項生產費要素，應分別列出明細項目。

（4）如何正確核算計劃利潤問題：

正確預計計劃月度利潤水平，以保證季度利潤的完成，並爭取超額完成，是月度計劃中的重要環節之一。

在棉紡織廠銷售價格固定的情況下，影響利潤的主要因素是銷售成本和銷售數量。

季度成本計劃的單位產品計劃成本是一季的平均數，由於月度間生產上的變動，與進一步貫徹了

節約制度，單純的根據季度單位成本核算的月度計劃利潤是不正確的。

目前比較簡單可行的方法是：先按照計劃月度的計劃銷售量，和季度成本計劃的單位產品計劃成本，計算出季度成本水平的銷售總利潤，然後再將月度生產費用計劃商品產品成本總額和季度成本水平成本總額（季度成本計劃單位成本×計劃月份作業計劃產量）的差異，考慮產成品期末因素後，作一筆總的調整，加入按季度成本水平計算的銷售總利潤中，調整成爲月度成本水平的銷售總利潤。

因爲按計劃月度作業計劃產量和季度計劃成本計劃單位產品計劃成本計算的商品產品成本總額，其與月度生產費用計劃商品產品成本總額的差異，就是月度利潤水平和季度利潤水平的差異。但是，計劃銷售量並不是一定等於作業計劃的產量，因此這一筆差異，不能全部加入計劃月份的銷售利潤中，而應該考慮期末產成品因素。

調整期末產成品應負担差異的方法如下：

假定：Σ（季度成本計劃單位成本×計劃月份作業計劃產量）＝1,000

月度生產費用計劃商品產品成本總額＝900

月度水平和季度水平成本總差異＝1,000－900＝100（月度成本降低）

Σ（期末計劃結存產成品×季度成本計劃單位成本）＝50

期末產成品相當於作業計劃產量的5%；

期末產成品應調整成本差異爲100×5%＝5；

期初產成品應負担的成本差異假定爲4（月度成本降低），

則計劃月份應調整的成本差異應爲100－5＋4＝99

即在按季度成本水平計算的銷售利潤中應增加99。

這一種計算方法，雖然沒有核算每一種產品月度的單位計劃成本，但其銷售總成本是月度成本水平的，是比較正確的。核算每一種產品月度成本水平的單位計劃成本，不獨工作繁重，而且無論在財務上或是成本上都是沒有必要的。

這裏可能牽涉到利潤計劃完成情況的分析問題，分析利潤計劃完成情況時，可以先按季度成本計劃水平進行分析，然後再將月度成本水平和季度成本水平的差異，一筆總的調整成本差異。因爲這一筆差異，全部是成本因素，而不包括其他因素，所以不核算月度單位產品計劃成本，對分析利潤完成情況來說，也是沒有影響的。

其次，銷售數量計劃的正確也是很重要的，它不獨影響利潤的完成，同時也影響資金的平衡，銷售計劃必須保證利潤的實現和貨幣收支的平衡，銷售計劃必須是日曆作業性的。

銷售計劃能否正確，關鍵在於產成品入庫計劃的是否正確，企業的成包間應該按月的根據生產作業計劃，編製產成品入庫的品種數量，日曆作業計劃；銷售部門根據產成品入庫計劃，結合銷售合同，編製日曆進度的銷售計劃，保證產成品按期、按品種、按數量入庫，和按期、按品種、按數量銷售，是非常重要的。

其他銷售（如電能、材料、下脚廢料銷售等）利潤（虧損）和營業外損益也是應該切實估計的。

（5）計劃執行情況的檢查分析問題：

檢查分析，在於將實際執行情況和計劃比較，找出完成和不能完成計劃的原因，揭露企業生產管理上的薄弱環節，正確衡量可能動員的內部潛在力量，研究改進措施，以達到不斷的降低成本，節約資金，擴大積累，提高企業管理水平的目的。

檢查和分析，必須注意以下幾個原則：

①使檢查工作經常化，使檢查與執行相結合，例如使用財務收支手册等，應隨時收付，隨時記錄，既便於檢查，又便於控制。

②掌握重點，掌握薄弱環節，方法要簡單扼要，要能够說明問題，避免忙了一大套，什麼搞不清，注意由簡到繁，由淺到深，逐步提高。

③把月度財務執行計劃的檢查分析和成本分析，財務情況說明書，決算會議等工作結合起來，避免各搞一套，節約人力物力。

④應把計劃的資料的提供、執行及檢查分析工作，由一個部門統一負責。亦就是什麼部門提供計劃，什麼部門執行，也是什麼部門檢查分析。財務部門根據各部門檢查分析資料，再作綜合性的分析說明。這樣較有羣衆基礎，容易深入，容易揭露問題，對各部門改進工作，也是有幫助的。

⑤注意及時，月度財務執行計劃時間很短，如果檢查分析，費時過久，即使內容豐富，也已事過境遷，對工作幫助不大，因此注意掌握重點，不拘泥於形式，簡化手續，簡潔內容，做到及時的進行檢查分析，是很重要的。

（四） 進行中應注意的一些問題

（1）統一思想認識，是決定月度財務執行計劃能否順利推行的一個首要問題，特別是財務工作人員，必須有了正確的認識，才能指導行動，積極組織推行。有了正確的認識，再去研究內容及編製方法，才能作到結合企業具體情況，靈活運用。

（2）由於月度財務執行計劃的推行，能提高企業計劃管理水平與加强企業經濟核算制，從而改進企業管理，因此一定要獲得企業領導的支持，及各有關部門的協作。企業領導要對各有關部門進行加强經濟核算制的思想教育，以及提出各部門對月度執行計劃應負的責任。各有關部門亦應認識到月度財務執行計劃有助於本身業務的提高，密切的配合協作，使月度財務執行計劃能順利的推行。財務部門則應發揮其主動性與積極性，多協助有關部門進行工作，隨時了解有關部門的工作進行中的問題，互相研究，幫助解決。月度財務執行計劃的推行，應盡量與企業當前的中心任務相結合，以減少工作中的困難，並使月度財務執行計劃的推行有良好的效果。

（3）推行月度財務執行計劃應抓住薄弱環節，抓住重點，掌握原則，實事求是。如目前資金方面，輔助材料是薄弱的一環，應從加强用料及採購的計劃性着手，並逐步建立制度以改進供應工作，使庫存儲備情況逐漸趨於正常。既能保證材料的及時供應，又能節約資金。又如企業獎勵基金的管理，目前企業中尚無專職部門負責，因此使用情況混亂，用款缺乏計劃性，通過月度財務執行計劃的推行，逐步要求各企業能根據分工情況，確定專職部門負責管理，以加强企業對獎勵基金的運用。

（4）在推行之初，要研究企業具體情況，不能有急燥情緒，要求過高，要有計劃有步驟的進行，推行中更不能滿足於一時的一點的成就，應很好總結和鞏固經驗，虛心學習蘇聯先進經驗，以爭取不斷提高。

（5）點面結合，及時總結交流經驗。在開始推行時，局應先抓試點，取得經驗，然後再全面推行。在已實行的地區，要抓重點，要有領導的幫助，重點廠以求得系統完整的經驗指導各廠。局並應做好輔導工作，經常下廠檢查推行情況，幫助廠及時解決問題，並及時總結與交流經驗，以免其他各廠再作不必要的摸索，減少各廠在推行中的不平衡現象。

爲進一步加强資金管理而努力

紡織工業部財務司

（一）資金管理工作的基本情況

國營紡織工業企業流動資金管理工作，經過歷年逐步提高，已取得一定成績，主要表現在：

（1）逐年完成和超額完成了資金計劃，爲國家節約了大量的流動資金。如以1954年實際週轉率和1950年比較，則54年週轉次數比50年增加了兩倍半。

數年來上繳的流動資金，可以建設兩個以上大型紡織廠。54年度資金週轉率實際比計劃加速了18%，定額資產平均餘存額比計劃定額降低了10%强。此項節約的資金，可以供給八個中型紡織廠所需的流動資金。

由於資金計劃的完成，也就保證了國家財政任務的及時上繳。

（2）在資金管理工作中，已初步建立了一些管理制度，從52年清產核資，實行經濟核算開始，即開始實行了計劃管理。通過年度、季度財務收支計劃，核定資金定額，把資金運用納入計劃軌道，結合月度財務執行計劃的推行，加强了資金的事前控制，建立了資金運用情況的分析制度。54年度在全國範圍內，初步核定了輔助材料主要品種的消耗定額和儲備定額。有些地區並對輔助材料、在產品、低值及易耗品等的管理，進行了一些研究，有的初步的擬訂了管理制度；有的並進行了重點試驗。這些工作，都爲今後進一步加强資金管理，準備了條件。但是目前的資金管理工作，並不是沒有問題的，它還是目前企業管理上的一個薄弱環節，它的管理水平還不能適應國家經濟建設發展的需要。

目前資金管理上存在的問題，主要是：

（1）計劃保守，心中無數，定額偏寬，結果大大的超額完成計劃。例如某地區54年定額資產平均餘存額，只相當於計劃定額的83%，週轉率比計劃加速了42%；新廠更爲嚴重，例如某新廠地區54年定額資產平均餘存額，只有計劃定額的一半，週轉率比計劃加速了一倍以上。當然這裏面有一些客觀因素，但計劃保守，心中無數，還是主要原因。這種計劃保守情況，實際上成爲浪費資金的温床。

（2）地區間、廠與廠間、資金項目間發展不平衡。我們從全國、或從地區、或從資金總額來看，表面上是完成計劃的，但進一步分析比較，各個資金項目、地區間、甚至同一地區同一業別的廠與廠間，同一設備的廠與廠間，發展是極不平衡的。例如54年度定額資產總額雖比計劃降低，但主要是依靠成品資金的減少，它佔降低總額的64%；而佔計劃定額約68%的儲備資金却減少極微，只佔降低總額的5.62%。儲備資金總額雖降低一點，主要又是依靠原棉存量不足。至於機物料類都超過了定額，沒有完成計劃，其中尤以輔助材料積壓最多，這些資金項目的積壓，事實上爲原棉存量不足所彌補而掩蓋了。

地區間來比較，棉紡織業輔助材料週轉期，同是老廠地區，最快的爲74天，最慢的爲170天，相差一倍半，印染廠原料週轉期，最快的地區兩天多一點，最慢的地區22天，幾近十倍。

華東的棉紡織廠54年第三季度輔助材料週轉期，最快的廠71天，最慢的廠167天，相差一倍多。在產品，產成品方面也是相差很多。

同樣設備的老廠，或同樣設備的新廠，無論是資金定額，或每一項目的週轉期，相差更加懸殊。這種高低懸殊的現象，是和資金管理工作的好壞密切相聯的。

（3）積壓、浪費現象嚴重。流動資金總額

雖然完成計劃，並有降低，但並不等於沒有積壓和浪費，相反的，積壓浪費現象是嚴重的。以輔助材料一項爲例，54年第三季度末輔助材料總計超過計劃定額800餘萬元（舊幣），由於品種繁多，管理不善，有些品種超儲，也有些品種沒有儲足。上述超儲數字，是各種品種軋抵後的淨額，實際積壓數字遠不止此。而且積壓物資中主要是紡織專用器材和國家統配物資。華東某廠積壓鋼絲圈，可用44年，某廠1208K培林庫存超過儲備定額17倍，西北某廠14種主要材料，一般可用1～12年，有幾種可用25年。一方面器材缺乏，供不應求；一方面都積壓在倉庫裏。54年度處理呆滯材料中，報廢回爐的近300萬元，出售和外調的870萬元（舊幣）。處理呆滯材料，差不多成爲每個企業材料部門的主要任務之一，每個企業都配備了專門幹部，人力物力上的損失，更難以估計。過去的呆滯材料，固然有一部分還是解放前甚至勝利前遺留下來的東西，但目前的積壓材料，性質和呆料相同，如不積極改善管理，新的呆料是會繼續產生的。據此一項，可見資金積壓浪費情況的嚴重。

(4)流動資金的組織與運用不够合理，商業信用情況嚴重，特種基金使用紊亂。以54年第三季末爲例，其他清算資產佔資金運用總額的10.26%，其他清算負債佔資金來源總額的6.63%，特別是雜紡企業，其他清算資產佔到資金運用總額的28.80%，佔到定額資產的68.44%（以季末一天來分析當然不够正確，但作爲參考還是可以的）。合同管理不嚴格，個別地區有些企業在執行合同上非常不嚴肅，貨款交遲一點不要緊，下次次貨多一些也馬虎點，有貨就多繳些，缺貨也可以少繳些，馬馬虎虎，相互通融，不獨影響資金，也隱藏了企業管理上的缺點，結算方式採用計劃結算和託收承付的還是少數，有些地區一般還是多用支票結算，大部分交易沒有通過銀行結算，忽視銀行的監督作用，結算和物資運轉脫節，資金相互佔用，使一部分資金脫離了國家計劃，這種現象，不獨浪費資金，而且也影響了企業經濟核算制的貫徹。

大修理、技術組織措施、企業獎勵等特種基金，缺少管理制度，運用情況混亂，無人負責現象嚴重，材料積壓、工程浪費、結算不及時、帳目混淆不清，種種混亂情況普遍存在，這不僅是特種基金管理問題，而且也影響到生產資金的管理。

我們認爲存在以上缺點的主要原因，有以下幾點：

（1）缺乏資金觀念，對資金管理的重要性認識不够。有些企業的領導同志，有關生產、業務部門的負責同志，甚至還有一些財務負責同志，對於資金管理的重要意義，思想是不明確的，一般的重視產量質量，有的企業已開始重視成本，但對資金管理便很少注意了。

有些同志認爲增加生產、降低成本，可以爲國家積累資金；但對於資金節約減少國家投資，亦即用較少的資金創造同樣多的財富，提高資金的運用效能，讓國家把寶貴的資金，用於更重要的經濟建設上去的同等的積極意義，就不够明確了。

有些同志只知道節約生產費用，消滅了成本上的浪費，而不知道節約資金消滅資金上的浪費；有些同志只知道過多的耗用原材料，而使成本增高造成浪費，却不知道過多的採購原材料，積壓資金，使器材不能盡其用，這也是資金上的浪費。這些同志把厲行節約，消滅浪費，只用於成本的一方面，却沒有注意到資金運用這方面的意義。

有些同志滿足於現狀，覺得資金够用，總的也完成了計劃，認爲問題不大，就不再去揭露隱藏着的薄弱環節，進一步的去研究改善，以致停留不前。有些同志把資金管理工作孤立起來，認爲企業的中心任務多，無暇去抓資金，而不善於把加强資金管理，和各個時期的中心任務結合起來，其實資金管理和企業管理的任何一個環節，都是不能分開的。

這些不符合於社會主義企業經營管理原則的情況，不能不說是缺乏經濟核算制的思想所造成的。

（2）缺乏比較切合實際的資金定額，各項定額資產缺少比較可靠的消耗定額，和儲備定額，這是影響資金管理工作的主要原因之一。目前除去輔助材料中的主要品種，初步核定了定額以外，其他如在製品、另星配件、低值及易耗品等項目，還沒有比較合理的定額，資金定額不是從核定消耗定額和儲備定額產生的，而一般是參照

歷史資料估計，先估計週轉期，而後根據生產費用計劃週轉總額核算資金定額，或者以過去平均餘存額作爲資金定額。資金定額只是一個空洞的數字，沒有具體內容，沒有消耗定額和儲備定額作爲基礎。

沒有定額，無論是應該耗用多少，應該儲備多少，應該採購多少，便都沒有標準，大家心中無數。這就只能是盲目編製計劃，盲目採購，結果造成物質積壓資金浪費。定額是資金管理的先決條件，沒有定額便沒有標準，談不上管理。

（3）缺少管理辦法，定額管理責任制未建立和職責分工不明確。資金管理是一項複雜細緻的工作，必須有一套健全的管理制度，才能有意識的控制資金，保證計劃定額的完成。輔助材料、在製品、低值及易耗品有些地區雖曾擬訂了一些管理辦法，有的地區並曾搞過試點，但成熟的經驗、比較完整可行的辦法，還是沒有的。即試點單位，一般也未能貫徹鞏固，材料一項，舉凡編製計劃、平衡供應、採購驗收、倉庫管理、領料退料等，都不够健全，在產品、低值及易耗品等更缺少管理辦法。

企業的流動資金分散於儲備、生產、流通各個過程，一切經濟活動，結果無不與資金有關，牽涉範圍最廣。如原材料的消耗、採購及儲備、車間在產品的儲存、生產費用的提高以及成品的銷售等工作，都直接或間接地影響着流動資金的節約或浪費。所以必須要明確分工，劃清職責，使每個部門都有一定的責任，建立管理制度及定額管理責任制，要求從各方面來改進工作，這才能使資金管理順利地開展和企業經營管理水平不斷提高。

（二）如何進一步加强資金管理

由於過去對資金管理重視不够，在資金問題上普遍存在着「寬打窄用」「有備無患」的思想，因此，在這種思想支配下，造成計劃的不正確，材料的大量積壓。所以要加强資金管理工作，必須首先樹立起正確的資金觀念。

加强資金觀念的思想教育實質上是一個經濟核算思想和保守思想進行鬥爭的過程，需要反覆的宣傳教育，使大家認識到，節約資金就是擴大國家建設資金的來源，加速國家社會主義工業化的速度，因此反對浪費、節約資金不僅具有重大的國民經濟意義，同時也是我們國營企業的首要任務。我們國營企業工作人員必須爲以最低限度的資金爲國家創造更多的利潤積累而努力。

（1）加强定額資金管理

流動資金管理的目的，是在保證生產需要的前提下，要求合理使用資金，加速資金週轉。目前大部分單位對各項流動資金計劃定額尚未進行正確測定，在定額資金運用上還蘊藏着一定的潛在力量。因此，改善原材料、成品、在產品等各主要項目的管理工作，對於及時動員企業內部潛力，促進資金合理運用是具有重要意義的。

在目前我們企業中要加强定額資金管理工作，應該首先掌握其中的重點和薄弱環節，在一般情況下佔資金比重較大及牽涉範圍較廣的項目，應該重點掌握，加强管理。就目前部屬各單位資金管理情況來看，關內各棉紡織廠原料和成品兩項的購銷關係是單純的，地點集中控制較易，問題亦不大，而迫切需要加强管理的是輔助材料和在產品二項。東北各廠及各地非棉紡織廠，由於生產購銷對象比較複雜，應該首先搞好原料成品的定額管理，然後再逐漸推及到輔助材料、在產品二項。有條件的單位，如果能在管好原材料、成品、在產品等主要項目的原則下，進一步加强低值及易耗品、另星配件等其他項目的管理工作，也是很必要的，但應注意防止不顧實際可能和不掌握管理重點的偏向。

1.材料資金管理問題：

①測定資金定額：要搞好資金定額管理，首先要測定資金定額這一關鍵，祇有有了科學的資金定額作依據，才能克服心中無數和混亂現象。測定資金定額是一項很繁重和細緻的工作，資金定額不僅要準確，要有根據，同時還要有平均先進的基礎，材料資金的測定工作，一般應根據歷史統計資料結合材料消耗情況及考慮節約等因素制定材料的消耗定額，然後根據材料的採購地點，耗用情況，運輸條件，決定採購間隔日數，在途及保險日數，據以制定材料儲備定額及資金定

額。

祇有經過細緻地測定的資金定額，才能作爲管理部門具體掌握的可靠依據。但我們必須注意消耗定額、儲備定額和定額管理制度是一個整體，不能分割，而必須三者連貫起來實行的，這樣才能發揮其應有的作用。

同時我們企業的經營管理水平是在不斷的發展提高的，由於客觀情況的變動，所以資金定額必須是經常並及時的修訂，使資金定額不致脫離實際而能成爲推進工作的動力。

②控制採購：加强儲備資金管理，首先要控制原材料的採購。亦就是說要防止材料新的積壓和積極處理舊的積壓，來達到流動資金指標的要求。控制原材料採購，應從三方面着手，即認眞審查採購計劃，控制採購支出及運用和正確的掌握期末儲存量。

由於過去原材料採購計劃不準確，亦成爲積壓的主要原因之一。所以財務部門應該根據流動資金計劃定額的要求，進行認眞審查。首先應審查期初儲存數量是否正確，期末儲存量是否符合儲備定額的要求，（即不高於最高儲備定額，不低於最低儲備定額），然後根據耗用情況來決定採購。在審查計劃中，不僅是對總金額的審查，同時也要對主要材料項目進行數量與金額的具體審查和比較，祇有經過深入的研究，才能做到心中有數，便於監督。

③控制消耗：原材料消耗計劃是採購計劃的重要依據，也是控制生產費用的主要內容。所以這需要財務部門、材料部門及成本管理部門密切配合，共同來做好這一工作。過去材料耗用計劃是很不正確的，各車間大多盲目提數字，沒有一定的根據。今後必須先從提高材料耗用計劃的正確性着手，防止寬打窄用及粗枝大葉等現象，以免計劃偏高偏低。要編製正確的耗用計劃，亦應先測定切實可行的消耗定額，並儘可能使主要的原材料有單位的消耗定額，然後根據消耗定額與產量來確定耗用計劃，對沒有單位消耗定額的材料，亦應該根據各車間過去的耗用記錄，找出規律，製訂出限額來。在控制領料方面，應結合「限額領料單」儘可能的按每一種材料進行控制。在耗用方面，需要依靠與發動職工羣衆，開動腦筋，儘量節約用料，在保證產量及質量的條件下，研究使用代替品，以廉價料代替貴重料，以舊料代替新料，祇有在節約用料與合理的編製消耗計劃的基礎上，才能不斷的降低儲備資金定額。

④建立管理制度：爲了使材料資金計劃能够貫徹執行，還需要相適應的建立與健全各項管理制度，這樣才能有掌握定額的具體步驟和方法。首先要全面進行清查倉庫，摸清各種材料儲備情況與品質情況，做到帳物相符，在清查倉庫的同時，還要全面肅清黑料，從而加强倉庫管理，健全領退料制度，並推行與鞏固循環經常盤點制，及按季清查年終全面大清查制度，以促使倉庫物資與帳戶結存相符。同時在日常工作中，要做好材料儲備的各項統計工作，作爲分析檢查的依據。目前已有很多企業建立了主要材料庫存指示圖表等，它能隨時了解庫存情況，決定是否需要採購，這對於發料和掌握庫存，有很大的幫助。

認眞執行健全的管理制度，資金管理工作才能得到有力的保證。同時目前各企業中超定額的積壓材料很多，因之積極處理積壓材料也是一項經常的工作，祇有積極監督處理，才能保證流動資金計劃的完成。

2.在產品資金管理問題：

①在產品資金定額的測定：過去企業對在產品儲存量究竟需要多少，心中無數，在產品資金定額的規定，亦缺少科學根據，使控制與管理工作增加困難。由於在產品缺少專人負責，以及有忽高忽低的現象，影響了產量也影響了成本的計算，所以對在產品資金定額進行測定及建立管理制度是迫切需要的。

測定在產品資金定額是在參考過去歷史統計資料的基礎上，考慮生產任務、設備利用、勞動組織、操作方法、耗用數量、運轉條件和供應情況等來決定。對在產品資金定額的測定，一般是按每一車間不同產品、不同半製品的形態來測定，同時要考慮到車面在產品的平均捲取程度（通常確定爲輸送條件、分段工作法、翻改品種的調劑、平車停台的儲存、班次的多寡等）來確定各車間的最高最低儲備數量定額，（如棉紡廠的棉條的筒數、粗紗的錠數），再根據各該在產品的單位重量得出重量定額，然後再根據各車間在產品單位成本，計算出在產品資金定額。

顯然，要做好在產品資金定額測定工作，不能祇是財務部門單獨地去幹，它是需要有關部門的密切聯系和車間職工的配合，在企業領導支持下，共同研究來進行的。

②在產品資金定額的管理：在產品定額既經測定，就需要加强掌握與管理。根據有些地區的經驗，是由計劃部門按季發給各車間在產品數量定額指標，車間主任具體負責執行，（有的廠是由調度員負責掌握），車間管理員掌握，並受財務科監督。當然對在產品數量的嚴格控制是需要車間工人及技術人員的努力，所以頒發的在製品定額，應該是以工人同志所熟悉而易容記的東西，因之，在棉紡廠頒發與控制以筒、錠爲單位的數量定額是比較適宜的 。

同時，在經常管理方面，有些廠已採取按日、按班盤點車下儲存量制度，按日記錄，這便於隨時掌握情況，及時調整各車間在製品儲備量。財務部門亦按旬進行分析與檢查，來進一步監督在產品資金定額的執行。生產作業計劃的推行，給在產品資金管理、創造了有利條件，由於在產品存量的多寡，直接影響着產品的產量與質量，所以已有很多企業，把在產品儲存量作爲生產作業計劃指標內容之一，這樣就保證了在產品資金定額的順利完成。

3.其他資金項目的管理：

另星配件和低值及易耗品，是儲備資金項目中比較複雜且不易管理的二個項目。目前的主要情況是：沒有比較正確的儲備定額和比較健全的管理辦法，一般均以歷史資料或一定時期的平均餘存額作爲核定流動資金定額的依據。對低值及易耗品的領用、保管和報廢缺少掌握，報廢不及時，年終盤點發生大量盈虧，帳物不符情況很普遍。在另星配件管理上，主要是由於規格繁多，某些另件耗用不正常，以及特殊規格的另件定貨受供應單位一次最低供應量的限制等各方面的影響，使採購工作不易掌握。企業內部自製另件與同期耗用數量不配合，使另件耗用經常低於採購和自製數額。某些單位另星配件和低值及易耗品的平均餘額呈逐漸上升趨勢。

對這兩項資金的管理，各單位還缺少比較完整的工作經驗，對這兩個項目的管理，可以從下列幾個方面加以研究：

①另星配件管理：首先會同總機械部、供應等部門共同研究，明確管理分工及掌握另星配件耗用情況，控制另星配件自製部分，使每批自製另星配件能和一定時期的計劃耗用數量結合起來。儘量防止自製另件超過耗用需要，造成新的積壓的情況。然後再進一步根據機器設備另星配件採購方面的特殊條件，結合耗用情況研究擬定另星配件的正常儲備定額。

②低值及易耗品管理：對低值及易耗品的管理方法：規定低值及易耗品的管理範圍，屬於管理部門的（如椅子用品等，）一般不作儲備，經常需要領用報廢的物品，結合採購條件及使用情況，核給一定的儲備資金，在用部分可規定使用部門的具體需要，固定各種工具器具用品的使用數量，無特殊原因不准增加新的使用定額，並分別建立登記卡片，建立低值及易耗品的借用、保管、以舊換新及損失賠償等辦法，以控制報廢自製和採購。在管理分工上：以財務部門爲主管部門，各分場及各科室爲低值及易耗品的直接使用和管理部門，這樣可以明確管理責任，保持帳卡物一致，同時也可以使資金定額得到適當的控制。

除去上列各主要項目需要根據企業具體條件有重點地加强管理外，同樣亦須適當注意燃料、半成品、待攤費用等其他資金項目的管理問題。其他資金項目也是整個定額資金一部分，對這些項目放鬆管理，同樣可以影響資金週轉計劃的完成。因此，在分配工作力量時不僅要做好資金上的重點工作，同時亦不能使其他項目放任自流。

4.建立定額管理責任制：

測定了資金定額，正確的編製了流動資金定額計劃，就需要在工作中去貫徹。由於過去對定額管理責任制度不明確，使已建立的制度不能鞏固，形成無人負責現象，所以建立管理責任制，是非常必要的，有了明確的責任制，才能使金資管理工作得到保證。

定額管理責任制應該要做到定額指標都有主管部門和專人負責，要做到每一部分每一個人都明確，在資金管理工作中自己應負的具體責任，也是說計劃是誰提出，亦由誰負責，層層貫徹。有了專人負責制，才能提高工作責任心，才能保證計劃的執行，不致落空。

在建立責任制中，要注意與解決當前存在的問題相結合起來，如採購工作亂，那麼即要建立具體而明確的採購責任制，這樣才能便於檢查與監督。

（2）加强合同管理、改進結算方式

1.合同管理及購銷結算的一般情況：

目前我們很多企業，還沒有重視購銷合同管理，還沒有抓緊購銷款項的結算工作，影響各項儲備定額不易控制。經常有鉅額的應收應付款、預收預付款項，停留在結算過程中。如有些單位的銷售貨款，不能及時收回，常有鉅額貨款被購貨單位拖欠佔用，以及很多單位對預付購料款控制不嚴，付款後不按照合同規定監督清算，使預付款項長期拖欠不能結清，甚至有的還發生了接受訂貨的私營廠商歇業，預付貨款無法追收的情況。不僅造成資金浪費，同時也嚴重地影響着定額資金的管理，從加强企業經濟核算，從促進資金合理使用的要求來看，加强合同管理，改進結算方式這一工作是十分必要的。

2.加强管理改進結算方式：

①加强合同管理問題：財務部門應該扭轉不注意合同管理的情況，積極參加合同簽訂，監督合同執行。各購銷業務部門在簽訂購銷合同時，應事前先與財務部門取得聯系、有關貨款結算條款，應取得財務部門的同意，以便於財務部門有計劃地調度資金，掌握結算工作。這樣，既可以促進貨款及時結算，又可以使財務部門預作安排，保證合同購貨銷貨的款項，能按時投入與支付。在簽訂購銷合同過程中，對於貨款結算條件及購銷品種數量等，必須與計劃要求相符合。通過合同的嚴格執行，一方面要求控制有關項目的儲備定額；另一方面要求消滅互相拖欠減少結算過程的資金佔用額。所以貫徹合同紀律是加强流動資金管理的重要手段，必須認眞抓緊合同管理來逐步提高企業的採購銷售管理工作，爲進一步加强定額資金管理創造條件。

②改進結算方式問題：各單位現行結算方式主要分：

Ⅰ、個別地區實行送貨制，採用託收承付結算方式，但不斷發生購貨單位延付貨款以及無理拒付情況；

Ⅱ、個別單位對花紗布公司的結算已開始使用計劃結算方式，目前尚在試行階段，試行情況尚未進行總結；

Ⅲ、絕大部分單位使用支票結算方式，但購貨單位延付貨款以及預付原材料採購款項的情況亦大量存在。

各種結算方式，在實際貨款結算中都存在着不同程度的問題。

我們認爲：各單位應該根據企業現行結算方式，進一步從幾個方面研究來解決，並組織新的結算方式：

Ⅰ、已實行送貨制採用託收承付結算方式的單位，應加强工作計劃性嚴格按照合同規定發貨；注意健全企業內部辦理貨款託收手續，縮短從發貨到託收的間隔時間，消滅由於企業內部的發貨事故（如發貨不符合同規定、託收單據不全等）建立檢查貨款收回情況的必要記錄和工作制度，要求銀行加强結算監督，嚴格貫徹合同紀律等工作，以達到提高結算工作質量。

Ⅱ、試行計劃結算的單位，應注意研究工作方法，總結工作經驗，採用計劃結算方式，可以使貨款結算和貨物流動相結合，提高購銷雙方的工作計劃性，消滅互相拖欠互相佔用現象。計劃結算是比較先進的結算方式之一，在取得試行經驗後，可以結合企業的具體條件，逐步推廣。

Ⅲ、使用支票結算方式的單位，其已有合同規定者，仍應按原合同規定執行，並從抓緊合同監督，嚴格要求雙方按照合同規定辦事，及時進行貨款結算逐漸減少拖欠現象，未簽訂購銷合同或未規定結算方式的購銷款項，應儘量通過銀行結算，根據企業的需要分別採用「信用證」或「特種帳戶」結算方式（不使用結算信貸也可以使用上項結算方式），避免發生預付暫付採購款項以及預收暫收銷售款項，大力壓縮清算資金佔用數額。

（3）加强特種基金管理

過去各單位很少注意特種基金的管理，在各種基金使用和管理上一般都是放任自流，具體表現在以下諸方面：

①對大修理支出計劃掌握不嚴，計劃性不强。某些單位祇控制支出總額，支出項目可以隨

時調整，大修理與基本建設劃分不清，用大修理基金舉辦基本建設工程，大修理用料計劃與實際耗用脫節，造成材料積壓，大修理材料、在修品等核資問題不明確，影響資金運用等。

②技術措施工程與大修理工程或生產費用相混淆，技術措施支出不重視經濟效果，用料計劃不準確，剩餘材料佔用了節餘的技術措施資金，影響節餘資金的及時上繳。

③企業獎勵基金無用款計劃，用款範圍不明確，用於改進生產方面的支出所佔比重較小，沒有專責掌握部門。有的企業用款發現很多企業獎勵基金的開支，廠內的工會主席都不知道。由於沒有專責部門掌握企業獎勵基金的使用，使企業獎勵基金支出形成無人負責狀態。

④福利基金普遍超支，福利部門缺乏核算思想，用款無控制，帳目混亂，浪費現象嚴重，某些單位的職工食堂、衛生所、託兒所人員配備不合理，工資支出大，藥品浪費，食堂傢具用品沒有數目，以及食堂發生職工欠款，衛生所工作人員借用貴重藥品等。福利基金收支情況，祇有在財務帳冊上才能查到，福利部門既不知道經費是怎樣來的，更不瞭解基金超支情況。這些情況都說明企業在特種基金使用管理方面的混亂浪費現象是十分嚴重的，這是對特種基金管理不够重視的結果，必須加强克服。

特種基金管理和企業經營管理是互相聯系着的，如大修理支出計劃控制不嚴，大修理基金用於非大修理的用途，就會影響固定資產的及時修理，從而影響資產耐用年限，甚至影響生產率。技術措施工程計劃掌握不嚴，技術措施經濟效果不顯著，可能是效果未能充份發揮，但也可能是措施不當，因而造成技術措施資金的浪費。企業獎勵基金的作用，是在於刺激生產，通過企業獎勵基金合理使用，推動企業生產的提高與經營管理的改進，但目前支出無計劃，使用無人負責，使用範圍不明確，造成使用不當，失掉刺激生產的作用，同時用款無計劃更能打亂整個企業的資金調度工作，成爲財務紀律與財務管理上的一個漏洞。因此，各單位應該把特種基金管理，作爲加强資金管理的一個環節。根據企業不同情況，首先從加强工作計劃性，規定基金使用範圍，使有關部門瞭解經費來源及其使用情況，建立管理制度，按照支出性質明確管理分工，應首先明確各種基金的專責主管部門着手，有步驟地加强對各項支出的控制檢查工作。

（上接第28頁）

都不能推卸責任，所以安技負責人首先必須依靠羣衆和爭取領導的支持，以便全面地發現問題、解決問題；其次，必須隨時廣泛地吸收羣衆意見，不斷地積累經驗來修訂規程制度，使這些規程制度能眞正爲羣衆所熟悉和掌握；再次，在實行一長制和區域管理制與改變安技機構的過程中，應該及時地將上級機關頒發的規定制度，印發各區域，並迅速將安技科的工作制度，修訂爲生產區域安技工作制度，使各個區域管理幹部能進一步的認識和熟悉，爲安技工作逐步交由車間執行奠立基礎。最後，因爲安技工作是多方面的，不但要做好監督檢查工作，同時更要做好統計分析工作、彙報工作和聯系工作，因此安技負責人必須根據企業情況製訂自己的工作制度和工作計劃，以便有目的地進行工作。

關於在實行一長制中，工廠科室組織機構的改革問題

國營哈爾濱亞麻紡織廠副廠長 郭 雲 雲

一、一 般 情 況

國營哈爾濱亞麻紡織廠在建廠初期，由於不了解社會主義先進企業管理的基本原則，因而不懂得蘇聯專家所設計的組織機構的優越性，基本上仍保留了基建時期的組織機構。在科室與場部之間，亦未建立起各項責任制度，造成無人負責現象。開工生產後，情況很混亂，經常完不成國家計劃。後來根據當時留廠專家白契柯廖夫同志的建議，應從建立科學的管理機構着手來改進工作。因此我們在接受了教訓之後，同時正值毛主席向全國人民發出學習蘇聯的號召，便按照蘇聯專家白契柯廖夫同志的意見，整頓組織機構。

我們第一次整頓組織機構是在一九五三年一月，在白契柯廖夫同志親手幫助下，從建立合理的組織機構着手，主要解決了以下兩個問題：①合理的組織機構及初步劃分了科室任務；②大大的精減了人員。

但由於有些幹部習慣於舊棉紡織廠的組織機構，强調中國情況特殊，而領導上亦未對全體職工進行有系統的社會主義企業管理的教育，很多工作有違犯一長制的情況，踢皮球現象仍很嚴重，混亂局面尚未完全克服。因之，一九五三年下半年科室工作中，能按計劃檢查工作、面向車間、能解決工作中的關鍵問題的科室還是少數。而大多數尚不能全部完成任務，業務不熟習，面向車間依靠工人階級思想不明確，對職能科室具體任務不明確，與分場關係不清，檢查制度不嚴格，工作不主動不踏實，計劃性差。這種情況還多是主要科室，所以問題很嚴重。

在科級幹部中，有少數對政策業務尚能鑽研，有一定政治水平，有能力，工作能抓中心，能按時請示彙報，完成任務。但在一般的科級幹部中，尚存在以下問題：

（1）政策業務水平低，對上級指示及本廠計劃不能開動腦筋仔細鑽研，根據總的要求，提出本科具體計劃。因此計劃往往落空，形成計劃與生產脫節，科室與工場工作脫節，毛病百出，漏洞很多。

（2）工作上拖拉不負責，不能及時解決問題，幹部之間，你看不起我，我看不起你，缺乏政治涵養，多用粗暴方式解決問題，因而造成科室有對立情緒。幹部之間也有隔閡。

（3）工作中存在着官僚主義，不能聯系職工羣衆，發揮大家力量，因而嚴重影響幹部的積極性。

（4）幹部思想中存在着個人主義思想意識，有的科長帶頭鬧工薪，考慮名譽地位，甚至影響工作，個別人自暴自棄，政治熱情很低，學習情緒也不高。

我們根據中共哈爾濱市委會加强科室工作的指示，又一次進行了組織機構的整頓。

首先，打通黨員科長思想，在召開科長會議與向領導上提意見的基礎上，總結了工作，對各種不正確的思想及工作中的缺點進行了批判，使大多數羣衆受到一次深刻的教育，在工作作風上及思想上有很大改進。

其次，根據各科提出的職責範圍初稿，依靠專家第二次修訂的科室職責範圍，整頓了組織機構。

第三、結合一九五四年貫徹部、局的全年方針任務，（即關於實行一長制與改革工廠組織機構）向科室提出堅決貫徹專家建議的要求。

通過以上工作，本廠科室工作已開始發揮職能作用，並進一步成爲廠長領導全廠工作的耳目。

二、改革科室組織機構時應注意的問題

第一、應按照一長制和生產區域管理制的原則，規定科室的職責任務，這樣就可去掉包辦代替的作風，克服「職能制」的傾向。必須明確的規定科室不能直接指揮生產，不能給生產部門的工作人員下命令。但是，也決不是因此就可對對生產部門的工作置之不理。科室工作的主要任務，是協助廠長準備必需的資料和計劃草案，協助廠長檢查和了解情況，提出改進意見；便於廠長有根據地具體地決定問題和解決問題。部分職能科（計劃、工資料）還負責指導工場職能組的工作。這些主要的原則，都應具體地規定在職責之內，例如，明確了職工政治思想教育工作，不應作爲人事科的任務，應該是一長負責幹部的職責；工場年、季、月計劃，不是由計劃科包辦，應由工場主任負責。

第二、應明確科室職責，合理分工，建立責任制，過去二年多來的教訓證明。職責規定得含糊不明，就會造成無人負責現象，一九五三年雖有規定，但很原則很抽象，一九五四年修訂職責時，根據實際工作取消了「模稜兩可」的條文，這樣就徹底扭轉了一件工作幾個科共同負責也不負責的現象。例如過去製訂材料消耗定額，沒有規定是那一部門的責任，結果工場與材料科互相推諉，無人負責，工場怪材料供應不及時；財務科怪材料積壓資金，浪費國家財產；而材料科也非常委屈，覺得他們沒有能力担任這項工作，又怪工場不支持材料工作，自己關着門在科裏草擬脫離實際的材料供應計劃。當明確規定是工場主任負責材料計劃及材料消耗定額後，在一個多月的時間，即訂了一、一七五種材料定額，而計劃準確程度已達80/100以上，停工待料現象已基本扭轉，過去防火檢查工作是工場，技術保安負責人、消防隊都負責，但都不負責，一九五四年明確了工場負責防火，消防隊負責檢查，防火責任也就加强了。

爲了分工明確合理，建立責任制，應將科室人員的職務，也用名稱固定下來，如寫明「生產計劃員」、「勞動組織定額員」、「成本計算員」、「成品分撥科員」、「調度員」、「提貨員」等，而不是籠統的規定「科員」「辦事員」，這樣可顯然從職稱上，了解他的職責，當職責範圍訂立之後，更重要的是要發揮工作人員高度的責任感，這一點，與科長否能合理地組織本科工作具有決定性的影響。

第三、應力求精簡科室人員，精簡科室人員不僅爲了緊縮與節約非生產開支，以降低成本，而且由於緊縮上層機構可充實下層，這對克服官僚主義和文牘主義大有幫助。（專家認爲人員精簡後，就不會或者會少「創造」一些不適用表報），迫使工作人員提高了工作效率。事實上經過去年調整機構，精簡人員後，辦公室的空氣有了改變，在工作上是嚴肅緊張了，而許多科長也還能抽出時間巡視現場，由此可見精簡人員不但不會影響工作，相反還能提高工作效率。

第四、應取消股級組織，由科長直接領導科內人員的工作。這樣使領導更深入具體，減少官僚主義現象。

第五、應建立科室聯系制度。爲了更準確的執行部局方針任務，圍繞企業主要關鍵問題進行工作，必須建立一些必要的聯系制度。如材料科與各工場訂立物料申請制度；材料科與中央化驗室，訂了化工材料驗收制度；運輸科修訂了全廠運輸制度；銷售科與技術檢查科、計劃科、加工場爲保證推銷任務的按時完成，也訂立了工作聯系制度。以上各項制度，我們廠在執行上還存在着一定缺點，尚須今後努力改正，但在社會主義式的新型的聯合工廠中，建立這種聯系制度是完全必要和應該提倡的。

在製定科室職責範圍時，要首先弄清什麼是職責、職責不是要把大大小小工作全部寫上去，職責應該是科室的基本任務。在這裏應防止「條文上有者即做」「條文上無者即拖延而不做」的傾向。在職責範圍中，不可能也不必要把所有工作全訂上，更不可能把一些特殊的和意外的新情況都考慮得很週到。如決定糧食統購統銷後，即必然給本廠秘書室、食堂、合作社、增加了許多新的工作，但這即不一定要訂在職責範圍中，只要廠長決定，還必須執行。

根據以上情況，可以看出，科室工作隨着全廠工作的發展，與一九五三年比較，已有顯著的進步，較突出的有以下幾點：

（1）能够學習蘇聯先進經驗，虛心請教專家，並執行專家建議；（2）無人負責及踢皮球現象開始減少；（3）每個科室均有月季計劃，少數科尚有作業計劃來推動工作，堅持了科務會議，基本上保證了生產供應，扭轉了產、供、銷不銜接的現象。（4）注意了政治思想工作，除成立了科室黨總支，並進行了很多工作外，行政幹部也接受了過去教訓，從廠長到科長，都開始注意了思想工作。（5）明確了必須依靠工人來搞好工作，開始深入車間，關心工人疾苦，爲生產服務。

我們雖然在工作中取得了一些成績，但也還存在一些缺點：如某些幹部產生了驕傲自滿情緒，自以爲「差不多」了；有些幹部對一長制精神有些曲解，再揚民主作風及依靠羣衆還不够；工作不深入，領導一般化，和工作中主動性差等，尚待進一步克服和解決。

三、如何領導科室工作

當科室職責明確後，不等於科室工作中即不存在問題，有的甚至還很嚴重，就必然向廠級領導提出了另一個問題，即正、副廠長如何領導科室工作？根據個人體會，提出幾點意見供大家參考。

（1）廠長對科室應根據全廠全年或每季總任務，提出各科室的明確具體要求。爲什麼要提出這個問題呢？因爲本廠過去有的同志認爲只要提一下總計劃即可，不可能把每科工作全部提到，而各科科長就因爲沒有要求，所以中心不明確，即不能很好地完成任務，因而，迫切的希望領導上能提出要求或幫助確定工作中心及重點。蘇聯專家說：「在蘇聯工廠中沒有這個問題，因爲科長很多是工程師，業務熟習，工作主動性很强，每個人都知道他們每天的工作」。因此我們認爲，在目前中國幹部業務熟練程度較差，思想水平不一，工作能力有限的情況下，有必要根據全廠總的工作佈署對科室、提出具體明確的要求，這對發動各科幹部從各個不同角度完成中心任務有好處，也可以達到提高幹部的目的。

（2）各科室要有季、月工作計劃或作業計劃，每月要有簡短的工作小結。當每月計劃肯定後，科長應製定週計劃，以保證季、月計劃的順利執行，這樣既可培養幹部有計劃地進行工作，又便於領導檢查，促使幹部工作必須深入。

（3）廠長對科室可通過小型工作會議進行領導。這個會議的目的，是佈置或幫助幹部肯定中心任務，彙報檢查工作，及時解決問題，了解幹部思想，徵求對領導的意見或總結工作。小型會議的範圍：按廠長副廠長分工領導的各科，（最多七科最少六科）甚至還可減少，如經濟副廠長可把運輸、材料、銷售、基建四科，保衞、警衞、消防三部門分開兩個小型會議，這樣把工作有共同點，有聯系的科召開會議，參加會議人又少，時間又短，（一個半小時）解決問題又集中，這個會議每月至少開兩次，最多四次，每週應定期召開。我們在一九五三年召開過全廠科長會議，有二十多人參加，工作任務差得太遠，要求解決的問題也不一致，因此必然使中心不明，一個人發言，大家聽會，會議效果不大。小型會議可以消除這些缺點，也不妨碍科長有計劃的進行工作。

（4）召開組以下幹部或積極份子座談會，邀請有關科長及黨、團、工會參加。其目的：從基層幹部中多發現問題，全面的了解情況，防止中層幹部報喜不報憂，檢查中層幹部的工作，了解基層幹部思想及工作情況，聽取同志們對廠級領導的意見。這個會議可防止拖拉和無人負責的現象發生，能

提高工作效率，更全面的了解情況，督促科長的工作等於依靠羣衆來檢查工作，可以發揮全體幹部的積極性，更能加强領導與一般幹部的聯系。會議上廠長不做決議，只向科長提出要求，問題仍由科長自己決定，廠長要檢查科長對於會議的執行情況。這種會議，每月最多開兩次，每次十幾個人參加，時間最多兩小時，會議內容得事先通知，這種做法專家很同意。

（5）有重點的檢查或巡視科室及工場。這樣可以及時發現問題，如經濟副廠長應重點巡視加工場及成品車間的作業計劃完成情況，以保證推銷任務，同時也可檢查各工場材料計劃製定及定額執行及材料供應情況，及各級一長對防火工作領導的情況。也應巡視基建工地，這樣做，才能保證生產、才能不斷的提高自己的業務。

（6）應主動解決科與科之間的職責不清的問題，可召開有關科長專門會議，以批評與自我批評的武器，來求得問題的迅速解決。有的會議需要正廠長主持，通過這個會議，可以教育幹部加强整體觀念，善於主動的從工作出發用協商的方式解決問題，反對權威思想，這樣逐漸的使幹部能協調的進行工作。

（7）科室與工場或職工羣衆關係較多的工作，應結合調度會議或專門會議研究解決。如保安衞生工作，特別是有關職工的福利問題，應該通過黨羣組織，同時也可以通過工場主任了解職工意見。應該解釋者，向他們講清原因；有新的決定，通過他們往下貫徹，使他們了解全面情況，培養分場主任成爲社會主義企業領導的全面人材，要教育他們關心工人疾苦，減少職工與福利部門的對立情況讓他們諒解福利部門的客觀困難，加强全廠職工的團結。這方面過去存在着問題，福利工作只是福利部門幹部自己在幹，一長負責幹部很少過問，但他們意見又很多。我們在一九五四年曾通過專門會議方式來解決問題，如分房子會議，及有關糧食、暖氣、飯菜質量等會議，只就這兩次會議來看，效果很好，所以今後應該提倡。

（8）應經常依靠黨的組織了解幹部，特別是科級幹部的情況，並能論流找科長談話，交換意見，更重要的是談思想、對科長級幹部應要求嚴格，要善於團結思想毛病比較多的科長幹部，要看到同志們的優點，同時對他們的錯誤要尖銳批評，不能放任，但態度要誠懇。（每週可抽一小時）。

（9）主動徵求黨羣組織對所屬科室工作的意見，必要時可召開各種不同的小型羣衆會議，依靠羣衆來改進管理工作，如爲材料科工作，曾召開過車間主任會，工長會，勞模先進工作者會議，材料員會議，依靠羣衆智慧來改進工作。

（10）重點科室應有計劃地深入下去，以便發現問題，立即解決，提高工作效率，並可總結經驗，指導一般。如經濟副廠長一九五三年第四季度重點是銷售科，一九五四年重點是材料科。

（11）科室的業務學習問題，本廠每週星期一到星期四早晨七時至八時是業務學習時間，應該很好利用，應提倡學習蘇聯先進經驗及兄弟廠先進經驗，以提高業務水平。

（上接第33頁）

氣候變化的規律，對車間溫濕度進行有預見性的管理。

由於我們採取了以上一些措施，才使紗府綢的生產效率由十月上旬的58.79%；提高到十二月上旬的84.50%。在同一時期，停台率也由40%降到10.43%；次布率降到了2.14%。通過這一階段的工作實踐，使我們體會到：要解決一個比較複雜的技術問題，就必須充分發揮羣衆的積極性與創造性，只有組織大家的力量，才能解決實際問題；同時，組織深入測定分析，抓住具體問題，經過研究才能提出有效的解決辦法；措施提出後，還要羣衆能貫徹掌握，因此，就要提高羣衆信心，統一思想認識，措施才能被正確掌握，從而才能克服工作中的困難，使技術得到不斷的向前發展。

在貫徹一長制中，輔助生產單位怎樣爲基本生產車間服務

國營哈爾濱亞麻紡織廠電動部主任　劉　振　中

一年多以來，國營哈爾濱亞麻紡織廠電動部門，在上級正確領導與蘇聯專家直接幫助下，逐漸明確了輔助生產單位在企業中的作用，建立了正常的工作秩序，轉變了電氣動力部門過去自搞一套的工作作風，開始密切配合生產車間的需要，爲企業各個生產環節服務。一年來由於貫徹了一長制，推行了作業計劃，建立了各種責任制度，因而減少了生產上的無人負責現象，責任事故由平均每月9次減少到5次，並且基本上消滅了因電動力設備事故而影響車間停台的現象。在單位產品動力消耗定額及單位成本方面均有顯著降低。此外，並在提高勞動生產率的基礎上，不斷調整了勞動組織，使本部門人員定額由310人減爲217人，勞動生產率提高了62.7%。現將我們在貫徹一長制推行作業計劃中的幾點體會介紹如下：

一、明確了電氣動力部門在紡織企業組織中的作用，及其與主要生產車間（工場）的正確關係

開工初期，蘇聯專家在全廠的生產會議上批評電氣部是亞麻廠的「獨立王國」。這個批評在當時是很恰當的。因爲當時從本部門領導到工人，大家都對輔助生產單位的任務不明確，把自己這一部門看成是最主要的生產單位。在工作中，只片面的從本單位工作出發，而不是想如何作好對各基本車間的供應。這樣作法的結果，使電動力部門的工作脫離了全廠生產的統一指揮，在一個時期中成爲生產中的薄弱環節。例如供水的工作，不是密切掌握生產車間的產量計劃進行供應，不主動去和用水車間聯系，因而在1953年三、四月份中，曾連續三次因「聯系脫節」而停水，一次所造成的廢品布就在兩千米以上。又如電氣工人在進行電動機加油的小修工作之後，把帆布機電動機的三角兩帶卸下，底座落絲鬆開，造成第二天早晨許多機台不能按時開動。因爲電氣工作和生產車間互不聯系，加上我們本身責任制度不健全，車間中電氣事故很多，半年之中燒毀電動機20餘台，僅修理費一項就達4,650元，嚴重時竟至引起車間機台的多次火警。對於這樣一些嚴重的危害生產和失職現象，工人和幹部都表現出漠不關心無可奈何的態度，這說明大家爲生產車間服務的思想認識還很差。電氣動力工作落後於全廠工作需要的情況，在全廠開始推行作業計劃，進行嚴格的計劃性生產之後，就更突出地暴露出來。上級和蘇聯專家及時幫助我們糾正這些現象，首先，在專家講課之中，我們明確了輔助生產單位（機械部和電動部），是在總工程師的領導之下，起着總工程師助手作用的科室組織。我們的任務是密切配合和供應基本生產車間的需要，對於企業的全部動力和電氣設備，負有保證正常運行的責任，在這一基礎上應盡一切力量來降低單位產品的動力消耗，以達到降低成本的目的。

在初步明確了職責之後，我們又在總廠領導下進行了「一長制」的學習，逐步建立責任制，提高了幹部的工作自覺性和責任感，開始扭轉工作中「自搞一套」的無組織無紀律現象。對生產中各部門的配合協作，必須從國家和整體利益出發來考慮問題，爲生產車間服務等方面都有了一些認識，並且在工作方法上也有所改進。

此外，我們又在專家具體指導下，實行了以節約燃料動力和安全運行爲條件的計時工資獎勵制度，整頓了生產組織機構，將電動部過去較爲分散的小單位，劃爲鍋爐、電氣、蒸汽動力和通風換氣四個部門，由電動部主任領導，這些改進都是圍繞着更好的爲生產服務的目標進行的，因而就有力地推進了我們的工作。

二、目前電動部門是怎樣圍繞全廠生產任務來進行工作的

輔助生產單位的特點是單位分散、工種多、任務變動次數多。在這樣的條件下，我們各級幹部，怎樣來爲生產服務呢？

（1）圍繞全廠作業計劃，製訂本部門作業性的檢修和動力供應計劃，這計劃是在月底製訂的，主要是從計劃上來肯定爲生產服務的原則。計劃體現了工作的預見性，進行預防性的檢修和計劃性的供應，克服發生故障才進行修理和盲目的供應工作。例如電氣方面的計劃內容主要是電氣設備的檢修工作。如電動機、電氣開關、動力綫路、變壓器等按周期的進行大檢和小修（加油清掃）。鍋爐的計劃則以月度的計劃用煤量、供汽量、單位煤耗定額指標數字爲主、並包括鍋爐設備的計劃檢修工作。

以上計劃的編製，是圍繞全廠及各分場的作業計劃進行的，許多電氣和動力設備的檢修，需要配合機台的平車來進行，在動力供應方面，按生產的產量來確定供應的指標。在制訂月計劃中，除了以分場作業計劃爲依據外，在全廠調度會議上電動部主任尙應聽取各分場的要求，廠長、工程師的指示，經歸納後佈置到各單位的計劃中去。我們這樣作了之後，由於有了預防性的全面性的檢修計劃，便改善了機台的保養情況。

（2）加强對各基本生產車間的巡視和聯系，迅速的解決生產上的問題。在整個電動部門的工作中，如果只是機械的執行內部計劃，尙不能完全滿足生產的要求。電動部主任及電氣通風換氣負責人必須堅持每天巡視主要生產車間的工作方法，在巡視當中隨時隨地與生產上工長或車間主任取得聯系和交換意見，並將他們的意見和個人所發現的問題，立卽佈置車間值班電氣和換氣水暖等工人，予以解決。巡視工作不是一般化的進行，而應根據每一時期生產上的問題有目的的進行。例如在氣候變化。溫濕度波動的時期，就應重點注意溫濕度是否在標準範圍之內和換氣加濕設備的使用情況，凡是在廠部調度會議上佈置的較重大的問題，主任必須結合巡視時間去深入現場了解，這樣可以作到一般重要技術問題，都能經過及時親自檢查得到處理，糾正了只坐在辦公桌上或會議上下指示的工作方法。此外，在巡視中可發現在電氣動力設備使用上的缺點和浪費現象，進行有力的監督。

（3）正確地掌握和實行先進的計時獎勵工資制度，從報酬制度上鼓勵輔助生產工人更好的爲生產車間服務。蘇聯鮑羅金所著「紡織工業企業組織與計劃」一書中，介紹了社會主義企業中經常廣泛地採用獎金制度，給予計時工人以工作質量優良節約材料燃料等的獎金，我們在蘇聯專家指導下，制訂和實行了電氣動力工人計時獎勵制度。得獎的條件是：降低燃料動力消耗定額爲國家節約財富；同時又在一個月內，保證了安全的和不間斷的生產供應。衡量節約效果的燃料和動力消耗定額，原則上使用平均先進定額，同時又根據生產發展和工作進步程度，在半年的期間加以修訂和提高，以保持其先進和刺激生產的作用。事實證明：這種合理的獎勵制度大大刺激了工人的生產積極性，例如在辦法中規定了司爐工人如果在安全供應的條件下，由於提高燃燒效率而降低了單位蒸汽的耗煤量，可以按照超額節約部分的20%得到獎勵。結果每噸蒸汽的耗煤量從1953年12月的0.169噸，逐漸降低到今年1月份的0.143噸，使鍋爐效率由62.5%提高到7.38%，一年來爲國家節約用煤1500噸。又如制度中嚴格規定了由於電氣動力供應不及時或發生故障而造成生產車間的停台，則應取消當班全小組的受獎機會，這樣也刺激了工人對防止事故的警惕性，加强了巡迴檢查和預防性檢修工作，因而減少了事故停台時間。

（4）經常的進行羣衆性的教育，强調與生產車間的密切配合協作，並對工作中供應脫節的現象進行不懈的鬥爭。行政上由電動部所領導的部分輔助生產工人，如換氣加溫工，電氣工，及水暖工等，分佈在主要生產車間，和生產上有着

密切的聯系。因此不僅要求他們能認眞執行電動部門行政領導的工作指示，並須隨時聽取生產車間一長負責幹部的意見來改進工作。在考查他們工作效果時，也必須徵求車間的意見。

電動部門的領導人和黨羣組織，應經常的利用各種會議進行反覆的教育。例如在先進工作者和勞動模範的評選中，要突出地强調是否能迅速的爲生產車間解決關鍵問題爲條件。如勞動模範水暖工林烈先同志，先進生產者電工楊達世同志的事蹟，主要就是密切配合生產車間的任務，所以車間工長和工人們反映很好。

對於那些不關心生產車間要求而供應脫節的行爲，我們曾不斷地進行了批評和教育，在必要時並給予調換工作降低職務等處分。

除了以上幾個主要工作方法之外，其他如開好每周一次的生產調度會議，按月總結好勞動競賽等經常性的工作，也都是不可缺少的。

三、目前工作中存在的問題

（1）在制訂和執行檢修供應計劃方面，有的幹部認爲每個月的計劃都可以根據需要作必要的修改，因而未按時作好材料、工具等供應工作，檢修任務不能按期完成。修理工的檢修任務訂得過少，20天完成一月的計劃，不能發揮推動生產提高勞動生產率的作用。

（2）在密切配合各主要生產分場的降低電力動力消耗方面，電動部門僅將年度、季度指標交給計劃科，而沒有主動地幫助各生產單位分析情況，制訂節約的技術措施，與生產分場的計劃未能很好的結合。

（3）在實行計時獎勵工資制度方面，在獎勵分配上還存在着平均主義的現象，未能合理的分配獎勵工資。

四、今後工作意見

（1）根據紡織工業部關於第一季度的工作指示：現已開始全面檢查作業計劃的推行情況，用建立某些必要的制度的辦法來鞏固和提高作業計劃。檢查電動部門計劃是否能密切配合生產車間的需要？是否能切合實際？並通過學習文件，端正存在的不正確認識。

（2）配合各生產分場（車間），作好降低水電、汽等各項消耗的技術措施，制訂切實可行的定額指標，並貫徹到各級一長領導幹部中去，爲不斷的降低成本和實行嚴格的經濟核算打下基礎。

（3）結合最近一次獎勵工資中各項定額修訂，調整各工種之間的獎勵標準，逐步消滅在報酬上的平均主義現象，更好的發揮獎勵制度鼓舞工人積極性推動生產的作用。

（上接第53頁）

$$\sigma=\sqrt{\frac{\Sigma(\bar{M}-M)^2}{\Sigma n}}$$

$$C=\frac{\sigma}{M}$$

σ＝均方差

$\bar{M}$＝個別值

M＝平均值

Σn＝總次數

資料例中第1欄（第2日）的條件代入公式得：

$$\sigma=\sqrt{\frac{2.4^2\times25+1.4^2\times10+0.4^2\times25+0.6^2\times5+1.6^2\times10+2.6^2\times25}{100}}=\sqrt{3.64}=1.91$$

$$C=\frac{1.91}{28.4}=5.72\%$$

資料中數字是錯的，應是原值的十倍。現在我們預備改用乍姆爾公式計算。

2、97.50和97.40是表示品級情況。青島地區按下表分數計算

類別＼品級	2	3	4	5	6	7	8
白		107	103	100	97	92	85
黃	94	85	76	65	50	34	

資料例中：白花4級15%，5級40%，6級25%，7級10%，黃花3級10%算成分數即爲 103×0.15+100×0.4+97×0.25+92×0.1+85×0.1=97.4

（石志堅答）

工場計劃組如何進行工作

國營哈爾濱亞麻紡織廠
加工分場計劃組 葛惠慈

一、工場計劃組的職責範圍

工場計劃組是工場組織中的一個職能機構。它的職責是幫助工場主任進行計劃管理工作，在行政上受工場主任領導，在業務上由計劃科指導。它與財務科、材料科、銷售科有密切的聯系，並對車間記錄員負有指導的責任。我們工場計劃組共有三人，其具體職責範圍如下：

計劃組長

①組織計劃員編製年度、季度、月度的國家計劃。

②按照計劃科每月發下的作業計劃指標及工場主任的指示，組織計劃員配合各車間編製車間、工序、小組的作業計劃。

③協助工場主任進行生產調度工作，使各車間、工序密切配合，進行有節奏的生產，但對車間不能直接下達調度命令。

④檢查各車間在製品及成品的儲備情況，以及材料消耗情況，及時向領導反映，辦理有關材料追加削減及產品轉賬手續。

⑤審查各車間所提出的機物料供應計劃，基建修理計劃，用電計劃及木工預算，並組織計劃員編製工場年、季、月度的上述各項計劃。

⑥審查統計員計算的各種報表及統計資料，指導統計員在計算報表中的方法及如何編寫定期生產文字分析說明。

⑦組織並指導計劃、統計、記錄人員改進各種報表形式，使之不斷簡化，切實反映生產情況，並審查各車間的表報格式，使之規格統一。

⑧組織計劃統計人員進行月末盤存中的監盤工作，及時向領導反映盤存工作中的問題，並對車間提出要求以及解決問題的辦法。

⑨組織計劃統計記錄人員進行業務學習及政治學習，提高他們的業務政治水平，定期召集業務會議，研究並解決各種業務上的問題，組織勞動競賽，按時提出競賽指標，及時組織評定，指出努力方向。

⑩保管工場內各種固定資產卡片，辦理轉出轉入手續，協助工場主任製訂計劃管理中的有關制度。

計劃員

①協助組長編製年度、季度、月度的國家計劃。

②協助組長編製每月的生產作業計劃。

③協助組長編製年、季、月度的機物料供應計劃及定期修訂材料消耗定額。

④協助組長編製每月的用電計劃。

⑤協助組長編製每月的木工製造計劃。

⑥協助組長檢查計劃執行情況向組長及工場主任反映。

⑦協助組長檢查各車間在製品及成品的儲存、積壓、浪費情況。

⑧接受組長或工場主任臨時佈置的工作。

統計員

①審查並彙總各車間的日報表，按時計算填報工場的生產綜合日報表。

②協助組長檢查每日計劃完成情況，並定期（旬、月）分析生產情況寫出文字說明，報送有關部門。

③公佈各車間每日完成計劃結果。

④定期協助組長檢查車間記錄員統計質量，並幫助車間記錄員解決疑難問題。

⑤每月月末審查並彙總各車間的盤存表、馬

力台時消耗表，以及填報對部、局的定期統計報表。

⑥協助組長經常檢查每種報表形式，不斷簡化與改進。

⑦保管工場各種統計資料，工場統計資料（適合加工工場）有產量日報、旬報、月報；質量日報、旬報、月報；每月台時產量及馬力台時消耗統計表；各月儲備量比較表；全月入庫量等級比較表；剪斷布頭疵點全月統計表；檢布工漏疵返工統計月報；主要材料消耗統計表等。

二、工場計劃組工作的安排

根據我們工場的具體情況，我們初步找出工作上的規律，將工作大致安排如後：

（1）經常性的

協助工場主任在車間巡視檢查作業計劃執行情況，幫助進行調度工作，研究生產上的問題，查閱各種生產報表，檢查計劃編製的正確性，研究改進計劃與統計業務上的問題。協助工場主任審查車間提出的有關計劃方面的材料（勞動工資計劃除外），辦理機物料增減手續，報送生產日報表，公佈生產成績結果，與各車間及職能科室進行有關計劃統計工作的業務聯系，檢查車間統計質量。

（2）定期性的

1～3日，造完上月各種月報、定期報表，並有系統地整理好上月的統計資料，做好文字分析總結。

4～5日，計算上月主要材料消耗定額實際結果，並加以比較，分析原因，提出改進意見，向工場主任彙報。

6～10日，做經常性的工作。

11～12日，提出旬報及上旬文字分析。

13～14日，研究本月份生產發展情況，準備充分的資料，參加計劃科召集的研究下月指標的計劃會議，供給計劃科作爲決定下月指標的參考材料。

15日，提出工場下月份的木工預算。

16～17日，做好編製下月份作業計劃的各種準備工作。

18～19日，提出工場下月份機物料供應計劃。

20～21日，提出旬報及中旬文字分析，會同車間一起研究下月份作業計劃的編製方法及計劃指標。

22～26日，開始編製工場、車間、工區小組的作業計劃草案。

27日，與車間研究討論作業計劃草案。

28日，刻寫油印作業計劃，並裝訂成冊送交廠部審查批准。

29～30日，下達作業計劃，並做好盤存工作中的準備工作，提出下月份工場用電計劃。

註：年度、季度等定期計劃不在此內

三、工場計劃組在編製、貫徹、檢查作業計劃以及調度工作上的活動

（1）編製與貫徹方面：

①工場計劃組在每月十五日左右，必須詳細研究分析至本月月末的生產發展情況（如各車間、工序按品種預計完成情況，車間之間的預計平衡情況，工場之間的預計平衡情況），按照下月勞動組織配備情況、開動班次情況及工場生產能力等資料，到計劃科去參加研究下月份作業計劃的指標草案，並提出具體意見（必要時可提出建議指標）。開完這個會以後，向工場主任彙報會議精神，分析工場是否有能力來接受這個指標，供工場主任在廠部討論接受指標時的參考。

②工場主任在廠部接受指標後，在工場召集車間主任、職能組長會議(計劃員也參加)，討論如何完成下月份指標，在這個會議上，計劃組長報告本月份生產發展預計情況及存在問題，並把下月份的指標依據，完成的可能條件及需要克服的關鍵加以說明，然後由工場主任提出爲完成這個指標需要進行討論的各項措施，討論結束後，車間主任就根據會議決定進行下月份各項準備工作，擬定技術組織措施計劃，由工會組織羣衆討論（利用工會小組生產會議時間），在羣衆討論

時，計劃組協助車間準備必要的資料。

③開完生產會議之後，計劃組就根據工場主任的指示，一方面開始與各工場計劃組聯系關於日進度的啣接，供應與需要的平衡；與車間聯系關於編制上的意見。一方面就着手編製具體的工場、車間、工區、小組的作業計劃草案。工場主任、車間主任、工長等一長負責幹部，在編製計劃時親自參加編製（但不整天與計劃組在一起編，也不做具體計算安排工作，只確定幾項原則：本月月末儲存量，機台台時產量，每日最高產量，平車日期，加工成批長度，生產技術條件，如生產過程，工藝過程，班次開動以及產品流轉週期等）。在着手編製工作以前，計劃組必須把準備工作做好，以免浪費時間或使計劃編製不正確（推算各工區月末的預計盤存量，與車間事前聯系明確有關作業計劃的各項原則，確定計劃表格形式，並把表格劃好）。

④草案編好後，再發到車間幹部中去討論研究，吸收他們的意見，加以修正，交給工場主任審查，審查後就由計劃組刻寫、油印、裝訂成冊，送交工場主任、計劃科長逐級審查批准，然後逐級下達（副工長以上幹部每人發一份），有關輔助部門也發一份，以資配合，工人的作業計劃由副工長在調度板上公佈（分全月的、每天的）。

這種做法的好處是：以計劃組爲主，負責具體編製作業計劃，一長負責幹部親自參加決定原則問題，既體現了一長負責幹部參加編製工作，又能避免車間自己編製的片面、保守偏向，減少車間平衡工作上的困難，另外也能加强計劃的正確性。不但減少了車間一長負責幹部在編製工作上的負担，而且也使車間主任參加了自己的意見，體現了計劃組的助手作用。除此而外，我們認爲計劃的形式按照蘇聯專家的建議愈簡明愈好，月與月之間計劃變動較大時，可以暫時先編週與旬的，以後再陸續編製全月的。計劃的編製與貫徹手續應求簡單，不必反覆討論，以免浪費時間。作業計劃的編製日期愈遲愈好，一般應在二十二日左右做好準備工作。

（2）檢查與調度方面：

檢查與調度工作是不能分開的，檢查不深入就不能向工場主任彙報調度意見，我們平時的檢查調度工作分下面幾個步驟進行：

①每日早晨上班及午後上班時，協助工場主任在車間巡視檢查，從供應工區開始，經過每個機台，一直到成品工區。檢查項目是：紗布場原料是否按計劃供應；紗布成批數量是否能按計劃進行；紗布成批長度及重量是否合乎標準；當日庫存紗布量是否能滿足日計劃要求；生產卡片填寫是否正確；各工區調度板是否按計劃填寫；調度順序有錯誤否，產品生產是否按調度板進行；各工序之間的生產情況是否正常；各機台開動情況、班次生產情況、原材料供應情況、勞動力配備情況是否正常等等。

②每日查看一次生產日報表，並適應作業計劃要求，改進與建立各種原始記錄。

③調度方面：在巡視檢查中發現問題時，應立即找車間主任研究解決，提出意見，如車間主任不同意，最後請示工場主任決定；定期參加工場調度會議；協助車間設立各工區的調度板，便於安排好每天的調度工作；協助工場主任製訂有關調度工作的制度，並經常檢查制度貫徹情況。

四、幾點體會

（1）必須深入生產，熟悉業務，做到每天都能掌握工場內的生產活動，預料哪個車間、哪個工區容易產生什麼問題。不斷研究上級的指示與政策，這樣才能正確的解決問題。

（2）與車間主任及車間幹部密切地聯系，多向副工長、工長了解生產情況，幫助車間幹部克服本位主義與保守思想。

（3）主動爭取領導支持，經常向領導請示彙報；職能組的意見，只有在變成一長負責幹部的意見以後，才能直接領導生產，因此在這方面就必須請示彙報，無論是做什麼工作，都必須徵求工場主任的意見。

（4）爭取廠部職能科室在業務上的指導，解決生產上的具體問題。

（5）計劃組長要善於安排好計劃員與統計員的工作：要培養他們獨立工作的能力，使用他們要大胆放手，使其鑽研工作，熟悉業務，在工作中發揮應有的作用。佈置工作要明確，要求要具體。除此而外，還應在政治思想上幫助他們提高覺悟，使其安心工作，發揮積極性與創造性。

對實行一長制後執行安全技術工作的體會

國營瀋陽紡織廠　邵　成　勳

我廠安全技術保護工作（以下簡稱安技）從1951年起進行過七次安全衛生大檢查，發現了2148件問題，解決了98%。增添防護裝置1055件，安裝通風、廻風、排風等降温、換氣設備，建立和修訂安全規程制度，並進行了卅七次全廠性的安全教育和五次安全知識測驗，發放了安全作業證和必要的勞動保護用品，因而防止了死亡、重傷，減少了輕傷和其他一般巨大災害事故。如以1950年事故損失價値爲100，則1951年爲11.39，1952年爲4.27，1953年爲1.82。我們雖然取得了以上的成績，但是還存在着一些缺點。因爲安技工作是一件政治與技術相結合的工作，不但要做好宣傳教育工作，以貫徹國家勞動保護法令，提高廣大職工的階級覺悟，而且還要從技術上全面發現問題，預防一切災害事故，以保護職工的安全與健康，提高出勤率。因此這項工作不應該單靠兩個安技專責人員來進行。過去，我廠某些同志認爲安技工作是安技科的事，因此要解決安技問題，安技科就要從設計，請款，購料到施工一手包辦，這樣，不但使安技人員陷入冗雜的事務工作中，減少了檢查監督的作用，而且影響了整個安技工作的進展。

一、實行一長制和生產區域管理制後安全技術工作概況

我廠根據1954年紡織工業部的方針任務，逐步實行了一長制和生產區域管理制，在三月份又改變了組織機構，安技科改爲安技負責人（即設置專責一人），廠長在全體職工大會上，一再闡明管理生產必須管理安全的重要意義，使每個生產區域管理幹部進一步認識到自己對安全技術勞動保護工作應負的責任，扭轉了某些同志以往偏重生產和單純依靠安技科的思想。如有的同志說：「我以往認爲安技工作是安技科的事，我現在知道安技工作人人有責……。」在組織變更後，安技負責人根據上級指示，修訂了安技工作制度，將以前安技科的工作制度，修訂爲生產區域安技工作制度，並逐步將安技工作交由車間執行。如去年四月份將安全測驗、安全教育工作交車間進行，特別自七月份開始，每月在製訂生產技術措施計劃的同時，各個部門都提出了本部門存在的安全問題，經過平衡會議，編入月度措施計劃，因此，在解決安全問題上，有了極大效果。如清花車間自動生頭器，本來早已做好，祇因弧度不合，以致拖了很久未裝，現在由於工程師强調必須裝上，列入了計劃，很快就解決了。又如更換通風擋水板，過去認爲一天時間換不完，影響送風，但經過詳細研究，列入了計劃，一天時間也完成了。其他如細紗馬達接地線，粗紗機皮帶罩，電氣設備指示燈，織布機的飛梭裝置等，都是以往認爲不易解決或解決不徹底的問題，現在有的已經全部解決，有的正在分期解決。

二、改變組織機構後，安全技術負責人的工作概況

安技負責人根據上級指示和當前情況，以及蘇聯的先進經驗，製訂基本任務職責範圍、工作細則與工作時間分配表來檢查和監督工作，其具體措施如下：

（一）安技負責人基本任務和職責範圍：

（1）基本任務：安技負責人代表生產廠長或工程師，監督檢查本企業各單位有關安全技術勞動保護工作方面的情況，提出有關改善勞動條件和安全設備的意見，組織全體人員貫徹安全生產的方針，以實現社會主義工業必須保證安全生產的基本政策，達到全面完成和超額完成國家計劃的目的。

（2）對以下事項進行監督檢查，及時發現問題向有關部門提出改進意見：

①對國家的勞動保護法令政策執行情況，（如孕婦、童工的保護，有無加班加點現象，保健津貼，車間溫度是否合乎國家規定等情況）；

②安全教育和安全測驗的執行情況及效果；

③勞動保護用品的發放、使用及質量情況；

④工人對安全操作規程熟悉程度和執行情況；

⑤全廠機器上現有的和臨時設備的安全裝置使用情況；

⑥全廠照明、通風換氣與溫濕度情況；

⑦有毒化學藥品及其他有毒氣體物品使用與保管情況；

⑧各部門對安全技術勞動保護計劃的編製和執行情況；

⑨基建施工現場的安全技術勞動工作及飲水衞生情況（包括各單位）；

⑩各部門對安全作業證與安技工作的執行情況。

（3）發現安全設備不全或有缺點負責向上級和有關部門提出改進意見，並督促編入措施計劃提綱。

（4）負責廠內一切安全裝置與設備的增添和改進的審查。

（5）負責組織本企業季度或月度、定期和不定期的安全檢查。

（6）負責人身事故的調查、分析，並提出消滅事故的措施，供上級和有關部門參考，同時按時統計事故上報。

（7）對新設備的及未開工的工程進行檢查，並參加新工程的驗收工作（指安全與衞生方面）。

（8）與醫務人員共同研究因生產過程的勞動條件而引起的疾病，並提出改進意見。

（9）協助各部門對重要安全設施進行定期的安全檢查和試驗工作，（如鍋爐汽壓表，電氣接地線，通風機風速，換氣次數等）。

（10）對本企業安全獎懲提出意見，供上級審核參考。

（11）定期的做好安全技術勞動保護工作總結，以交流經驗，克服缺點，提高工作。

（二）安技負責人工作細則：

安技負責人根據規定的基本任務和職責範圍，確定工作細則。

（1）安技負責人思想上應明確認識自己的任務和職責範圍，是在生產副廠長或工程師的領導下，監督檢查各部門認眞貫徹國家勞動保護法令和上級指示，從宣傳教育、規程制度、勞動條件、防護設施各個方面採取有效措施，以保證職工在生產過程中的安全和健康，提高勞動生產率。

（2）安技負責人對本企業生產過程、各項設備和全廠的安全設備要心中有數，並將這些設備的改進和增添及使用情況，逐月作出調查統計數字，以便改進時參考。

（3）安技負責人要配合本企業各部門編訂安技操作規程和安技工作制度，認眞督促貫徹執行。根據執行情況，每月書面徵求各部門意見，配合各部門審核修訂，使其逐步地達到完善和切合實用。

（4）安技負責人要積極組織各部門進行安全教育工作，除嚴格執行對新入廠工人及轉職工人進行三級安全教育制及重點教育外，每月須根據上級指示及本企業情況，提出下月份安全教育綱目，交上級審核後，列入全廠業餘時間活動分配表，以便確定教育時間和教育內容，然後根據提綱編寫安全教育資料，供各部門教育參考，並將其教育情況加以總結（檢查教育內容：①教育者姓名、職務，②教育時間，③部別，班次，④受教育人數與該部門總人數的百分比，⑤教育重點內容，⑥教育後討論情況）。

（5）安技負責人要掌握全廠職工安全思想情況，根據各部門每月安全教育測驗資料，覆查測驗人數的成績，進行抽查並統計總結。

（6）安技負責人必須對通風、換氣、照明、防毒、排塵、電氣安全設備、鍋爐安全汽表、勞動條件以及一切防護設施與溫濕度情況等，每天進行一次至二次的檢查，發現問題，加以記錄，及時進行解決。

（7）安技負責人要嚴格督促執行紡織工業部頒發的「紡織企業勞動保護用品暫行規定」，並將使用情況、數量、價值進行統計總結。

（8）安技負責人要根據國家勞動保護法令原則和本廠具體條件，在本企業製訂生產、財務、基建、檢修各項計劃的同時，向各部門提出有關改進安技措施的意見，供各部門製訂安技措施計

劃參考，並按照計劃督促實行，逐月將解決數量加以統計。

（9）安技負責人根據國家規定的季度檢查，或不定期的安全檢查，秉承上級指示，擬訂措施計劃，經上級審核批准，督促執行，並在檢查完畢後進行總結。

(10) 安技負責人要根據本企業的重點安全設備，協同有關部門進行定期大檢查和試驗，確保設備上的安全，嚴防人身事故。其具體措施如下：

①通風排風設備，每季度檢查一次；

②照明（光照度）每半年檢查一次；

③鍋爐汽壓表，每年檢查一次；

④鍋爐安全閥，每季檢查一次；

⑤各項防護設備，逐月檢查一次。

(11) 安技負責人要經常檢查各部門的安全作業證使用情況，及本企業安技經費使用情況。

(12) 安技負責人要配合各部門研究發生事故的因素，積極採取有效措施，做好預防工作，並按時總結報告。

(13) 安技負責人要經常與各有關部門取得密切聯系，以便及時的推動安技工作，如工會勞動保護委員會、衞生所、療養所、婦女衞生室等，更須保持經常聯系。

(14) 安技負責人必須認眞執行工作細則，在貫徹一長制和生產區域管理制的基礎上，以實事求是的精神來發現問題，解決問題，做好預防工作，消滅一切災害事故。

（三）安技負責人作息時間分配表：

安技負責人應根據自己的基本任務、職責範圍和工作細則，擬訂出作息時間分配表，以便有計劃的進行工作。

從上述情況來看，實行一長制和生產區域管理制後，使每個生產區域管理幹部統一了安全生產思想，熟悉了安技工作，對本部門存在的安技問題都心中有數，因而能够主動地進行安技工作和解決問題，扭轉了以往單純依靠安技科的思想。同時，改變安技組織機構，把以前安技科兩個人的工作，具體化爲各個生產區域的工作，充分發揮了各個部門的組織力量，因此，使安技負責人擺脫了以往一纜子包辦的忙亂現象，可以根據自己的基本任務與職責範圍，以及工作細則和工作時間分配表，有計劃地進行檢查和監督，所以不但沒有削弱安技工作的力量，反而加强了安技負責人的工作職能。

但是安技工作仍然還有缺點，輕傷事故逐月在發生，安全裝置還有三十二項沒有安設，生產區域管理同志的安全生產思想，雖有所提高，但也有少數同志的認識模糊，如修製所重複發生車工不帶眼鏡磋眼事故，供銷科搬運工人連續發生碰傷事故，根據制度，應該在事故發生後，及時進行安全教育找出經驗教訓，採取預防措施，但該部門主管同志在發生事故後沒有執行制度。又如，漿紗間值班長看見漿紗工手被壓傷，他說：「那怕什麼呢，壓一下子沒傷骨、傷筋，把皮壓了一下沒有什麼」……這些例子說明了安技工作上存在的缺點很多，必須堅決克服和提高警惕。

三、幾點體會

安技工作，是社會主義企業的組成部分之一，必須隨着生產的發展而發展。因此，實行一長制和生產區域管理制與加强安技專責人員的工作職能有着重大的意義，但應如何來進行呢？根據我廠的改革過程和幾個月來的工作，有以下一些體會。

（1）在實行一長制和生產區域管理制以前，最主要的是企業領導必須充分做好準備工作，將組織人選、上級機關指示與改變組織機構的重要意義，向全體職工反覆說明，使各個生產區域管理幹部能深刻認識管理生產必須管理安全，這是自己的職責，扭轉以往偏重生產和單純依靠安技科的思想。

（2）根據具體情況確定各部門的職責範圍，及時進行改革，不容拖延，否則容易造成職責混淆和意外損失。

（3）安技負責人在改變組織以後，思想上必須明確認識實行一長制和生產區域管理制不是減少自己的責任，而是加强了自己的責任。絕對不容許有絲毫麻痺和鬆勁思想。應該按照安技工作的主要任務、職責範圍積極進行工作，向一切不安全的現象作鬥爭，以防止一切災害發生。因爲社會主義企業發生了不幸事故，不但影響生產任務的完成，最主要的，會在政治上給黨和政府造成不良影響，既然負安技專責，無論客觀情況如何，

（下轉第15頁）

實行「棉布品質標準」中外觀疵點的統計問題

上海國棉十七廠
本刊通訊員 俞伯琴

目前在棉布外觀疵點中存在着兩個主要問題，即降等的分類統計問題和降等布的責任分清統計問題。要解決這兩個問題，根據本廠的研究結果，祇有採用記分的辦法來解決它，即把每一疋降等布，按照它不同的疵點分類，分別地統計到各種疵點的項目中去；同時，也把各個疵點的分類，依據它應是誰負責，便統計到誰的責任項目中去。舉例來說：某疋降等布共有三處疵點，一處是甲班織成的跳花，評11分，另一處是紡部原因的竹節紗，評5分，還有一處是乙班造成的拆痕，評5分，共21分；那末像這樣的一疋布，我們稱它爲「合併次布」。如果這三個疵點都是由一班所造成，可以稱爲「多疵點次布」。至於如何來分類統計，採用了記分法後便可得到解決了。我們祇要把11分的跳花統計到降等成因記錄表中的跳花項目中去，把它記上11分，同時再把竹節紗與拆痕的分類記到竹節紗與拆痕的各自的項目中去；這樣，我們便可在每一疵點項下，祇要看它們記分的多寡，便可看出它們在降等成因中的嚴重性。若是要把這些疵點分清車間（例如筒子整經、漿紗穿筘、組織和整理車間）和紡部、織部的責任，我們可在降等布情況分析表中把各疵點分開列入各車間的一欄內。同樣，我們要分清三班的責任，便可按班分成三張表格來統計。

不過，這裏面尚有兩個問題要進一步明確：

第一、怎樣來說明某疵點在降等布中佔有的疋數。

爲了更清楚地知道這疵點相當於幾疋降等布，我們可用「折合疋數」來表示，例如，某一天共產生了十疋二等品，各疵點總計218分，其中蛛網共有88分，跳紗有74……，那末要知蛛網次布的折合疋數，可由蛛網次布的總評分除以每疋降等布的平均評分而得（每疋降等布的平均評分＝疵點總評分÷降等布總疋數）。

由以上的舉例，便可知：

$$\text{蛛網的折合疋數}=88\div\frac{218}{10}=4.03\text{疋}$$

爲了使各項疵點的折合疋數總和，能够與次布的總疋數相符合，在這裏小數點以下的疋數還是有存在的必要性的。

如果我們不必一定要精確地知道各疵點的折合疋數，可以把某疵點的總分，在一等品中除以11，二等品中除以21，便可求得它的近似疋數。例如，上例中的蛛網，便可知其約數爲4疋（88÷21＝4）。這樣，我們也能對某疵點不需經過精密的統計而做到心中有數了。

第二、記錄降等布疵點時，是否須把降等布中全部的疵點分數都記下來。關於這一問題，我廠在目前是如此處理的，例如有一疋降等布，共有5分、7分、10.2分、0.5分、0.1分六個疵點，我們就先擇大的分數把它記下來，即把10分的七分的和5分的三個疵點，共計22分記下來，其餘的2分，0.5分和0.1分便不再記錄，因爲這裏它們並不是這疋布的降等的主要因素；但是，如果這些細小的疵點與其他疵點的評分加起來的總和適達到降等的範圍（一等品大於10分，二等品大於20分），那末，就是0.1分也要把它記錄下來。這樣我們如果碰到一疋布中由甲班織了一個21分的疵點，而乙班又織一個小疵點時，由於乙班的疵點並不會影響棉布降等，因而可以不必記錄。

既然外觀疵點的統計方法是一件新的工作，那末，在貫徹中必須很好的向羣衆進行動員。根據我廠在這方面已經獲得的初步經驗，提出以下四點供參考。

1、根據分等工分出的降等布疵點，每日做好降等布的按車間、按班、按組、按布機車號（即當車工人）的報導工作。首先應設計好一張「降等布通知單」（通知單包括疵點的編號名稱及評分），然後把各降等布中的疵點，採用一式數聯的辦法，填寫在通知單上，每天及時報出；這樣，布機間直接當車的同志，便能全部了解自己

織了哪些疵點和哪些品等的布，從而注意改進。

2、訂定修布、織布及拆布範圍。根據新標準實行以後的情況，布機間的當車工與拆布工，對哪種疵點要拆，哪種疵點不要拆，都是心中無數，他們爲了怕評分而降等，便造成了盲目的拆壞布現象，所以我們必須按照新標準的內容，結合本廠情況，把疵點的評分條文，在布機間拆壞布工作中使之具體化，即必須製訂出一個切實可行的修布、織補與拆布範圍；這樣，棉布品質標準才能眞正爲羣衆掌握。

3、布機間要按新標準訂定指標。爲了使布機間對提高產品質量有努力的目標，又能切合新標準評分的要求，因此，布機間自車間以下的質量指標，便不能像以前一樣「按疋」製訂計劃了，必須改用「計分」的辦法來製訂，例如，布機車間在一月份的降等品計劃(即次布率指標)是一等品不超過1%，二等品不超過0.5%，那末，便可由總產量算出一二等品的相當疋數來。舉例來說，按1%算出一等品疋數爲100疋，二等品疋數爲50疋，那末全車間的降等疵點的評分總和不得超過：100×11分+50×21分=2,150分。

根據這個數字，便可把它按班、按組再按個人（根據值車台數）具體地頒發指標。

4、整理間也要按新標準訂定指標。由於新標準對外觀疵點是採用大小疵點都要評分的方法，一個小疵點的漏驗，往往會造成一疋降等布的漏驗，因此，在整理車間中便必須製訂出一項指標，來促進驗布工作的質量。這個方法，以製訂「每疋平均漏評分數」的指標爲佳。爲了能充分的掌握驗布工對新標準評分的正確性，以發現她們在評分工作中的錯誤與進步情況，車間一級（或技術監督科）有建立「驗布評分正確性統計表」的必要，根據這張統計表，我們能知道驗布評分正確的有多少，評分評得高於標準的有多少，低於標準的有多少，及常常漏驗的有哪些疵點等。總之，既不准把高品等的布驗成爲降等品，亦不准把低品等的布（降等布）因漏驗了疵點或評分評得寬而驗成爲高品等的布（上等布）。

（上接第31頁）

繭質量抱絛程度、伸度、强度、花色絲程度等。以上記錄材料全部提交生產技術部門整理，並提交生產試製組進行研究分析，得出正確結論，全面執行。

在每月更換原料和輔助材料時，首先由生產試製組從原料至成品進行全面的技術操作試製，得出結論，填製「生產試製結論報告表」，下達各車間執行。在工作中還需要建立各項制度，如：

①質量檢查制：這主要是半成品質量檢查員的職責，認眞在工人中貫徹與執行質量標準，負責從原料到半成品的質量監督及檢查，做到「見到缺點，當面指正」，並將檢查出的問題，經分析研究後，提出改進意見。

②逐級檢查制：就是前一工序要服從後一工序的質量檢查。例如：漂繭組長親自檢查選繭工序的選繭質量，並抽查裝包數量；扒繭工序組長負責檢查壓繭工序，壓繭乾濕情況，如乾濕不勻，便退回去重壓。這樣便監督了各部門的質量提高和加强對質量的責任心。

③組長負責制：即各工序組長應負本工序技術操作、半成品質量的合格等全面責任。如統一掌握室內及桶內溫度、下藥程序（數量）、放水時間以及負責領料退料等。檢查監督工人遵守操作規程，並經常組織工人召開技術研究會等。

此外，爲了生產試製工作的需要，還建立了技術保安、機器檢修等制度。

通過生產試製工作成立了試製小組和明確試製範圍及分工，以及各項制度的建立，使各部門工作主動，資料供應及時，克服了過去相互依賴不負責任的被動現象；同時由於幹部們提高了認識，統一了幹部和工人們的思想認識，統一了操作，使生產基本上達到了均衡，因而半成品質量有了提高。如1～8月份漂繭合格率爲92.9%，經加强生產試製工作後，漂繭（陳大繭）合格率達95.1%，試製新大繭合格率達98.3%。

加強生產試製工作，提高了產品質量

遼寧柞蠶絲綢公司繅絲六廠 劉錫瑜

地方國營遼寧柞蠶絲綢公司繅絲六廠在黨及上級機關的正確領導下，通過全體職工的積極努力，在一九五四年加强生產的試製工作，因而提高產品質量。由一九五三年一直完不成產品質量計劃，而一九五四年轉變成爲遼寧柞蠶系統中超額完成產品質量計劃的一個先進單位。如一九五四年國家計劃平均優等絲佔全部產品的45.32%，而實際達到52%，比一九五三年實際平均達到的水平提高了9.74%，生產計劃也超額完成107.04%。所以能够獲得上述成績，主要是一年來加强了原材料投入生產的試製工作。

本廠一九五四年投入生產的原料（柞蠶繭）較爲複雜（多等級繭），如輔助材料（過氧化鈉，草酸等）的用藥性能、投入數量以及水質不同和操作不統一，就會直接影響產、質量的低劣，並會促成準備車間煮、抄、漂繭工作的不啣接，而造成生產管理混亂等現象。爲了避免這一現象的發生，在原材料未全部投入生產之前，就要進行一次有系統的原材料試製工作，從而統一操作方法，掌握原、材料的性能，提高半成品的質量。

根據第一季度試製工作的經驗教訓，廠長召開了生產試製工作會議，在會上由廠長、黨總支書記做了生產試製的專題報告，指出了試製工作的重要性，總結了上期試製工作中存在的缺點，提出今後試製工作的方向，並研究了試製工作範圍、方法及制度等，這樣便給今後試製工作，打下了良好的基礎。

在我廠試製工作中的技術操作上，原料（柞蠶繭）未對茄之前，試製組及有關人員同供應站主任共同研究怎樣對好「繭茄」，這樣原料供應站就可根據廠方的意見和需要將「茄」對好，然後投入生產。炒繭時，根據柞蠶的天然封口如何，炒繭時可酌情減少揪數，經研究目前生產投入新繭，每鍋繭炒50～55揪，這樣便使　少受傷，防止了破嘴多的毛病。漂繭耗用的主要藥材——過氧化鈉，可根據它的性能來使用；漂每桶繭之前，使用一個小鐵桶熔化，在投藥時先下燒扦，這樣可縮短溶化時間20～30分鐘。撤水時，抨完桶後，緊接着進行一次原水撤澆（40公斤水），這樣可基本上克服由於「剩桶底」（即桶底繭發白）而造成的花色現象。繭漂完後，停10—10.5小時放水。

在生產試製組織方面成立了試製小組，主要成員有：組長，生產技術股長；組員：技術檢查股長、準備車間主任，繅絲車間主任、檢查車間主任、半成品質量檢查員、各工段漂、扒、選繭組長及工長等十三人。各業務部門及車間進行了明確試製範圍的分工。

生產技術股：負責掌握全面試製與指導工作，整理全面試製資料，貫徹技術操作規程指示圖表，組織有關人員（包括工人）進行討論試製指示圖表，最後確定執行。

準備車間：負責原千粒繭重，各種不良繭的比例（以百分比計算之），試製抄（煮）、漂繭的技術操作規程，如：①輔助材料的使用（即投藥時間與用量）；②凉、熱水泡繭時間及漂繭溫度（室內、桶內）；③經漂出後的繭質量之各種不良繭比重（硬繭、破嘴繭、油爛繭等），最後將試製標定記錄交生產技術股。

繅絲車間：選擇適當的試製對象，即能代表全廠性的班、組（人數），負責記錄標定繅絲試製有關資料，如：千粒繭含絲量、出絲率、掉頭率、台時效率、車間乾濕度以及半成品質量（正、副、三號絲）等。

檢查車間：負責各車間半成品的質量的檢查，並鑑定與鑑別質量情況：絲的身份程度、色相、纖度以及絲的火候（乾濕度）等。

技術（質量）檢查股；負責詳細檢查（抽查）各工段技術操作，提出半成品質量鑑定：漂

（下轉第30頁）

我們是怎樣織製紗府綢的

上海國棉十六廠織造車間主任
本刊通訊員 陳旭初

我廠在一九五四年的九月初接到改織新產品「紗府綢」的任務，由於這種新產品各廠均未製織過，在試織時發現很多困難，如綜後開口不清，上下經紗黏連難分，經紗通過綜筘後嚴重地起毛，斷頭每五分鐘達5～8根，經縮高達12%以上，坯布不能修拆，跳花多，布邊嚴重不良等現象。當時，我們即發動全體職工積極研究，集中力量來解決這些困難問題，但因爲生產任務緊急，只好採取邊試織，邊翻車，邊研究、邊改進的辦法。在短短的時期內，我們採取了如下一些有效措施，才使紗府綢的生產效率，迅速不斷地提高，並保證了產品的質量。

（一）技術改進方面

1、更改爲三頁綜

原來用的50″綜框，每片分穿二頁綜絲，現改織紗府綢後，因經密增多，每1″間有綜絲27根，綜絲相軋，經紗通過綜眼時，綜絲不能隨經紗牽引，而不能自由活動於上下穿綜條之間，經紗前後形成彎曲，以致經紗發生不正常的摩擦，因而起毛斷切及綜後開口不清。

經過我們數次的討論研究，決定將原有的二頁綜絲更改爲三頁，使1″間綜絲27根減爲18根，按1.4、2.5、3.6及每筘3根穿入。這樣在運轉時，綜絲能自由靈活地隨經紗牽引，避免了經紗通過綜眼時的過份摩擦，初步解決了綜後開口不清及減少了經紗嚴重的起毛斷頭的問題。

但是如果大批地更改三頁綜，必須要把二片綜框相併，這樣才能穿成三頁綜條，原用的50″綜框太厚，不能應用，薄綜框無50″的，所以要配合當時紗府綢的生產，是一時不能解決的。這樣我們又設法將原來存而不用的42″穿單頁綜的舊綜框，在中間處割斷，於原用的50″厚綜框的二端，添釘割斷的薄綜框木條，使適用於穿三頁綜條，這樣就解決了當時大批更改三頁綜的問題。

2、降低織機後樑，增重張力重錘

爲了要更進一步解決紗府綢的綜後開口不清，經紗互相黏連問題，所以適當地將織機後樑放低2/8″，藉使在開口運動時上層經紗在伸長度與張力稍緊；及使下層經紗的張力稍鬆弛，以便上下開口時經紗容易分開。當時試驗得知經紗張力不足，經縮高達12%以上，這說明了改織紗府綢後，由於經紗總數比原產品增加1683根，如仍用原來的張力重錘，其壓力不適於經紗應受的張力，所以必須增重。這樣即將張力重錘由7磅改爲13磅，因而對綜後的開口不清亦起了一定的作用。

3、改遲開口時間

織機原來的開口時間爲早開口（9-$\frac{2}{8}$-″），早開口雖能使布面平滿悅目，緯紗易於扣緊而無反撥現象，然而在打緯時，筘離織口尚遠，綜即開始上下變化，所以筘刮經紗的距離爲大，因而經紗的張力與摩擦頗烈。目前紗府綢斷頭大，布幅寬，布邊上小跳織疵多，所以將早開口改遲爲中開口（9″），使梭口閉合的起點稍爲延遲，則有利於梭子投出梭口時順利無阻，因此布邊上的跳花織疵亦相應地減少。同時更改爲中開口，筘刮經紗的距離比早開口爲小，有利於減少打緯時經紗所受的張力與摩擦。

4、設法利用原有的綜條夾鈎

因更改爲三頁綜片後，原有的綜條夾鈎只能鈎住二根穿綜條，不能適用於三根綜條，所以只好用蠟繩紗繩等代替夾鈎，將蠟繩或紗繩分別將三根綜條分開，掛紮於綜框木上，以隔開綜條之間的相軋，保持綜條平直。但在運轉中，發現紗府綢的上下兩層經紗分開時的阻黏力很大，下部的

吊綜板破裂很多，吊綜軸震動甚烈。所以掛紮綜條的蠟繩或紗繩使用不能耐久，尤其是綜框下端掛紮綜條的蠟繩，往往經過二個班即紛紛斷裂，因而綜條鬆曲，綜絲相軋，運動失靈，造成經紗斷頭及壞布增多。

經研究後，提出利用原有的二隻綜條夾鈎，在綜框的前側用一隻夾鈎鈎住1、2兩根綜條，在綜框的後側亦同樣用一隻夾鈎鈎住2、3兩根綜條，這樣三根綜條均能徹底地分開，保持了綜條經常性的平直，免除綜絲相軋，使運轉圓滑，經紗的收縮正常，因而大大地降低了斷頭率。

5、清擦刺毛輥，更改邊紗穿法

當部分機台翻織後，發現了嚴重的斷邊紗及布邊鬆緊不均，因而造成了很多的鬆緊邊、毛邊、爛邊等織疵，嚴重地影響了質量。經檢查發現刺毛輥二端表面光滑，無法握持布邊，機器在運轉時，布邊鬆弛，致使布邊嚴重不良及邊紗上下交替不穩，因而摩擦增大，易於斷頭。而刺毛輥二端表面光滑，是由於以往很少織過像紗府綢寬的布幅，兩端經常留於外面，以致刺皮內漿灰棉屑積堵，因此祇要將刺毛輥清擦後試驗，作用如新，這樣就解決了刺毛輥不起作用的問題。在邊紗的穿法方面，經研究後認爲二根一綜、六根一筘的穿法不良，易造成斷邊紗及布邊鬆緊不一的荷葉邊，所以將邊紗穿法更改爲二根一綜，四根一筘，織出的布邊平滑，斷邊紗情況亦大大減少。

6、經紗準備工作的改進

增裝了漿紗機的後分絞桿一根，使上漿後的紗未經烘燥前先行分開，以減少烘燥後經紗逐層分開，損傷經紗外層漿膜；並適當提高上漿量，增加了漿料中的白糊精滑石粉及漿紗回潮率，這樣5″左右的壞布，不因拆布後而不能開車及造成嚴重的起毛等情況。

加强了上漿時的對後軸，測長輥，織軸中心成一直線的調節，使漿出的紗不成斜形的前進，使經紗卷在軸上均勻，邊紗貼緊得當，免除了盤邊過鬆過硬及崩壞之弊，因而降低了織造工程時的斷邊紗及布邊鬆緊不均勻的荷葉邊，毛邊，爛邊等織疵。

（二）加强技術領導方面

1、重點加强吊綜工作

經過屢次的寫實及測定，證明了吊綜的好壞是提高質量降低斷頭的重要因素之一。如能吊綜水平，鬆緊合宜，綜框左右和前後的位置恰當，吊綜高低開口大小適合標準，則經紗通過時的摩擦減小，工作一定好做。因此，對吊綜部分進行了逐台檢查，如綜頭傾斜，兩端經紗張力不勻，吊綜高低不正，過鬆過緊，經紗相壓走梭板，綜框跳動，筘帽碰綜絲等不良現象，均進行了徹底的調節，因而保持了經紗的張力一致及收縮正常。同時，徹底檢修邊撐，調正好停經架子的位置，加强綜筘清潔工作，更換破銹綜絲等，也對織造方面起了一定作用。

並且針對了吊綜問題，組織工人訂立了上軸檢查及分區負責保養機台的辦法，上軸後由修機工先行詳細檢查，當場指出缺點，然後再由管理員按照上軸檢查表，徹底地進行檢查及評分。同時，對每個修機工的專責分區負責保養的機台，加强了責任心，注重了經常性的保養，因此吊綜的不良由24.2%減低爲13.2%。

2、做好清潔工作

因紗府綢經密多，摩擦大，綜框、上樑、綜絲、筘帽、吊綜軸等上的飛花漿灰太多，不斷地墜落於經紗上，形成了大批的壞布。因此，必須做好清潔工作，才能減少壞布。常日班的揩車組集中力量，不管機台內部或外部，做到每天一次的清掃，在運轉班內，組織掃地、推紗、上軸、落布等輔助工，提早吃飯時間，然後再利用正式吃飯停車時間的半小時，仔細地進行清掃綜框，上樑，筘帽，綜絲等的清潔工作。

3、加强組織領導：注意温濕度管理

在製織紗府綢的區域內，設專責的管理員一名，重點負責紗府綢區域內的一切調度及檢查管理等工作，每隔一小時抄停台及檢查温濕度一次，作出記錄，然後再依據屢次停台多壞布多的機台進行分析，並徹底檢修及調整，這樣主動地迅速地掌握了每台機的運轉。在温濕度的掌握上，糾正了過去僅按車間各區的平均讀數的合乎標準，而忽略結合車間各區的具體情況，有時爲了使温濕度計合乎標準，往往僅限於調節離表較近的幾個噴咀，其餘的噴得大小往往就不注意；製織紗府綢後，掌握了車間各區的特性及隨室外

（下轉第19頁）

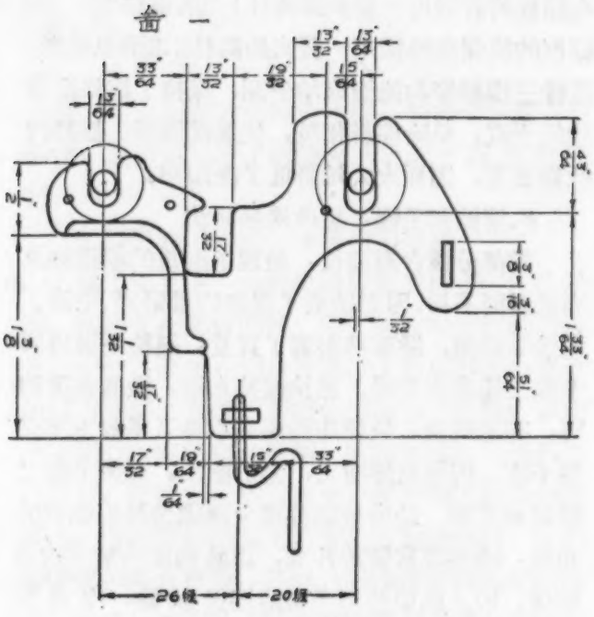
J、α、大牽伸的研討

陳　紫　東

（一）J、α、大牽伸的一般設計規格

1、羅拉角度……45°
2、中羅拉高低……平
3、前中羅拉座……固定式
4、後羅拉座……調節式
5、羅拉隔距（前中羅拉隔距）……15/16″
（中後羅拉隔距）……15/16″
6、加壓擱鐵離羅拉表面距離……49/64″
7、加壓擱鐵離中羅拉距離……17/32″
8、加壓方式……死荷單錠加壓
9、死荷重錘重量……0.6094公斤
10、死荷重錘重心離支點的位置…90公厘
11、加壓力點離支點的位置……13公厘
12、中上羅拉的中心與中羅拉中心相差（偏後）……1/32″
13、前上羅拉的中心與前羅拉中心相差（偏前）……1/32″
14、釋壓保險隔距（皮圈架與加壓擱鐵間）……2公厘
15、上下皮圈厚度之和……110/1000″
16、羅拉直徑（前）……7/8″
（中）……7/8″
（後）……7/8″
17、羅拉頸直徑……5/8″
18、加壓擱鐵的厚度（羅拉座內）……5/16″
19、加壓擱鐵的高度（羅拉座內）……49/64″
20、皮圈架兼代加壓積桿其有關規格如圖一。

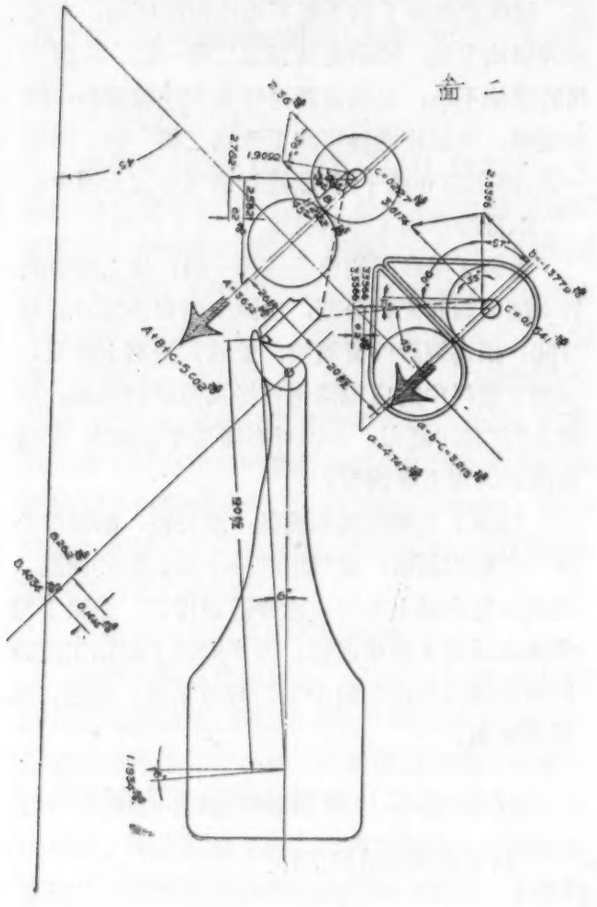
圖一



（二）加壓設計的計算

附圖二爲加壓情況的圖解，其具體計算如下：

圖二



1、皮圈架總荷重的計算：

死荷重量（頭部重量除外）=1.2磅

死荷頭部自重=0.2磅

死荷重的垂直分力=1.2磅×Cos6°

=1.2磅×0.995=1.1934磅

頭部自重垂直分力=0.2磅×Cos45°

=0.2磅×0.707=0.1414磅

皮圈架總荷重=1.1934磅×$^{90}/_{13}$+0.1414磅

=8.262磅+0.1414磅=8.4034磅

2、羅拉上的靜荷重

A=前上羅拉上的靜荷重=8.4磅×$^{20}/_{46}$=3.652磅

A的垂直分力=3.652磅×Cos45°=2.582磅

a=中上羅拉上的靜荷重=8.4磅×$^{26}/_{46}$=4.747磅

a的垂直分力=4.747磅×Cos45°=3.3566磅

3、羅拉的開車荷重

①皮輥部分

開車時皮輥心子與皮輥發生動摩擦關係同時皮輥心子又與皮圈架鉗口發生靜摩擦關係，二者都發生摩擦力影響，皮輥加壓使皮圈架上荷重增加。其具體計算如下：

設皮輥長度=24公厘

皮輥與皮輥心子塗油膜滑潤的摩擦係數μ_1=0.1

皮輥心子與皮圈架鉗口缺乏滑潤的摩擦係數μ_2=0.2

前羅拉皮輥上的靜荷重的垂直分力=W=2.582磅

前羅拉皮輥自重=w=0.2磅

B=前羅拉開車荷重的分力（45°）

由於皮圈架的荷重應該包括皮輥自重及由重錘產生的壓力，故應等於W+w。

開車時皮輥心子與皮圈架鉗口發生的摩擦力，也影響了壓力，故全部產生的壓力應該是：

$(W+w)+\mu_2(W+w)=(1+\mu_2)(W+w)$

所產生的沿羅拉座45°角度的分力=B_H=$(1+\mu_2)$ (W+w) Sin45°

=(1+0.2) (2.582+0.2) ×0.707

=1.2×2.782×0.707=2.36033磅

皮圈架鉗口與加壓擺鐵的連結線的垂線與B_H分力線所造成的夾角爲36°，而其分力應爲：

B_HCos36°=2.36×0.809=1.90924

皮圈架鉗口與加壓擺鐵的連結線與B_H分力線的垂線的夾角爲54°，而其分力應爲：B_HCo 36°Cos54°=1.90924×0.5878=B=1.12225

皮輥心子與皮輥運轉時，由於壓力而產生的摩擦力=F

F=μ_1×R

R=總壓力=3.652磅+1.122磅=4.774磅

F=0.1×4.774=0.4774磅

故C=皮輥上由於摩擦而產生的壓力

=0.4774磅×Cos36°×Cos54°=0.227磅

前羅拉皮輥上所產生的總的壓力，由於方向相同，應該相加。

則A+B+C=3.652磅+1.122磅+0.277磅=5.002磅

②中上羅拉開車荷重

開車時中上羅拉心子與中上羅拉及皮圈架鉗口也發生摩擦，影響中上羅拉加壓。但是由於中上羅拉的位置在皮圈架加壓彈簧的上面，而產生的摩擦力的方向與加壓方向相反，故相反的減少了中上羅拉上的荷重，其具體計算如下：

b_H=中上羅拉沿羅拉座45°角的分力

=(1+μ_2) (W+w) Sin45°=(1+0.2) (3.3566磅+0.2磅) Sin45°

=1.2×3.5566磅×0.707=3.0174磅

因b_H分力線與皮圈架鉗口與加壓擺鐵的連結線所成的夾角爲33°，故其分力應爲：

3.0174磅×Cos33°=2.5306磅

又因b_H分力線與垂直於皮圈架鉗口與加壓擺鐵的連結線的夾角爲57°，故其分力應爲：

b=2.5306磅×Cos57°=1.3779磅

中上羅拉心子運轉時，由於摩擦而產生的摩擦力=F

F=μ_1R

R=總壓力（由於方向相反故相減）

=4.747磅−1.3779磅=3.3691磅

F=0.1×3.3691磅=0.33691磅

C=中上羅拉由於摩擦而產的壓力

=0.33691磅×Cos33°×Cos57°=0.1541磅

中上羅拉上所產生的總的壓力由於方向相反

故應相減。

則 a－b－c＝4.747磅－1.3779磅－0.1541磅＝3.215磅

（三）J、α、式大牽伸的特點

1、由於係單錠獨立加壓，其優點：①單錠加壓不受其他錠子的影響；②採取單只皮輥二側加壓，克服了兩邊加壓不一律的缺點；③操作上可以單錠釋壓，不影響其他錠子。

2、皮圈架兼代加壓槓桿，其優點：①由於皮圈架兼代了加壓槓桿，因此省掉了加壓槓桿裝置，簡化了機構；②由於皮圈架加壓，因此加壓槓桿比例比較準確；③釋壓裝置簡單，操作方便。

3、J、α、大牽伸係死荷加壓，壓力準確，沒有彈簧加壓的缺點。

（四）J、α、式大牽伸運轉中發現的一般缺點

1、皮輥隔距不規律

前上羅拉對下羅拉的位置是不能調節，而全由皮圈架位置來決定的。使用廠因爲不能調節，故亦不注意此一問題，實際上使用較久的廠，皮輥隔距的差異是大的，一般在$\frac{3}{32}$"以上，形成羅拉控制區的不規律，壓力不均衡，牽伸不正常。其原因有：①由於使用較久，皮圈架鉗口及梢子磨損而造成的；②由於加壓擺鐵與中羅拉前後位置不準確而造成的。

2、死荷重的水平位置高低不一

單錠死荷重錘的水平位置使用較久的廠，高低相差約在1"左右，因而造成壓力不一致，其原因有：①由於前羅拉銅襯磨滅，縮短了羅拉表面到加壓擺鐵的距離而造成的；②由於防震彈簧的失落或斷裂而造成的。

3、皮圈架震動

皮圈架在運轉中震動非常大，造成整個牽伸部分在震動，牽伸不正常，其原因有：①皮圈架在運轉中兼代了加壓槓桿的作用，由於皮輥皮圈的彈性關係而引起震動；②由於下羅拉的偏心彎曲而造成週期性的震動；③由於上羅拉皮輥的偏心造成週期性的震動；④由於羅拉控制區的不規律而引起震動；⑤由於防震彈簧的失效或破損而引起震動。

4、前中羅拉隔距不準確

羅拉角度爲45°，因此羅拉在運轉中所產生的向前側羅拉座的壓力較大，以致羅拉座刀口磨損也較大；一般廠因爲前中羅拉爲固定式，不能調節，也就不去注意實際上前中羅拉隔距相差很大，造成羅拉靠山不能合乎要求，而羅拉在運轉中產生向前後幌動的現象，促使皮圈架震動，影響了牽伸。

5、中羅拉磨損較普遍

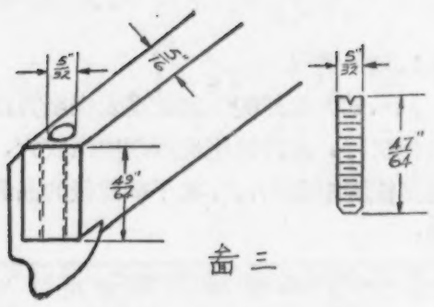
原設計皮圈架脚離加壓擺鐵表面的距離爲2公厘，在運轉中單錠釋壓皮圈架下降，皮圈架脚即與加壓擺鐵接觸，將皮圈架擺起，不使與中羅拉接觸。但一般使用廠平車時不調節亦不能調節加壓擺鐵與羅拉表面的距離，在羅拉銅襯磨損時，縮短了加壓擺鐵與羅拉表面間的距離，因此不能保證原設計的釋壓保險裝置的效用，形成皮圈架與中羅拉接觸，造成中羅拉磨損。

6、前羅拉壓力逐漸變輕，中羅拉壓力逐漸變重的趨勢

J、α、大牽伸使用日久，往往發生前羅拉加壓變輕，造成加壓不足。其原因有：①前羅拉銅襯磨損，縮短了與加壓擺鐵間的距離，改變了重錘的水平位置，影響了死荷重的重心位置，造成整個加壓不準確；②因爲前羅拉磨損較快，中羅拉磨損較慢，因而羅拉角度變大，造成前羅拉加壓變輕；③由於皮圈架與皮輥的鉗口磨損。

（五）J、α、大牽伸式的改裝設計

1、加壓擺鐵改裝爲可上下調節式

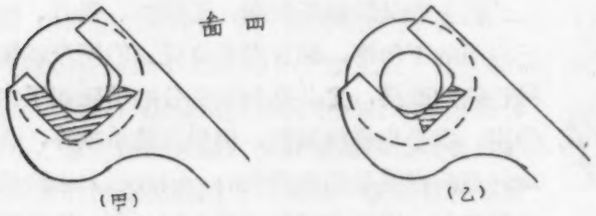


畵三

圖三爲加壓擱鐵的改裝設計。

加壓擱鐵上加鑽5/32″螺絲孔，以5/32″的開口螺絲調節高低，開口螺絲嵌入螺絲孔內，故不妨碍其固定裝置。加壓擱鐵爲冷壓製造，其表面稍有硬度，磨去表皮後，卽可鑽孔。

2、羅拉座銅襯改裝爲轉角銅襯



畵四

前羅拉座的銅襯，原設計爲單面式如圖四「乙」所示。因羅拉角度爲45°，故向前側靠山的壓力甚大，前側刀口磨損後，影響隔距。若改成如圖四「甲」的轉角形銅襯後，羅拉頸前下接觸點磨損處，均爲銅襯所包圍，損壞後換新銅襯，二面都恢復原設計狀態。如遇羅拉頸磨損，亦可換較厚銅襯借出，就能解決中前羅拉隔距不準確及靠山不能做的問題。

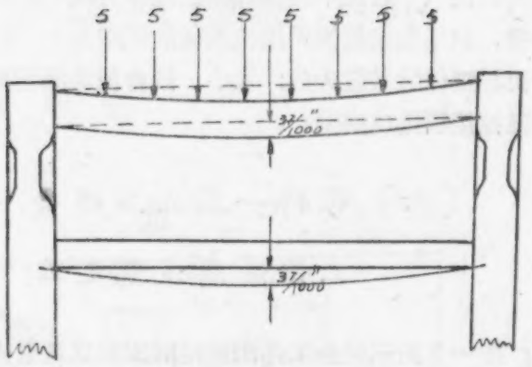
3、加壓擱鐵改爲曲線式

在8錠或6錠羅拉上加相當的壓力，致使羅拉中部有相當的落差。例如8錠羅拉一節上加壓總重達45磅左右，按照等距均勻加壓計算羅拉中部將有37/1000″的落差，因此形成二端錠子加壓與中部錠子加壓不等。要克服這一缺點，必需將加壓擱鐵表面改作曲線式。曲線形狀，依照羅拉落差而設計，使能互相抵消。具體式樣如圖五所示。

4、準確加壓擱鐵與羅拉間相互位置的工具

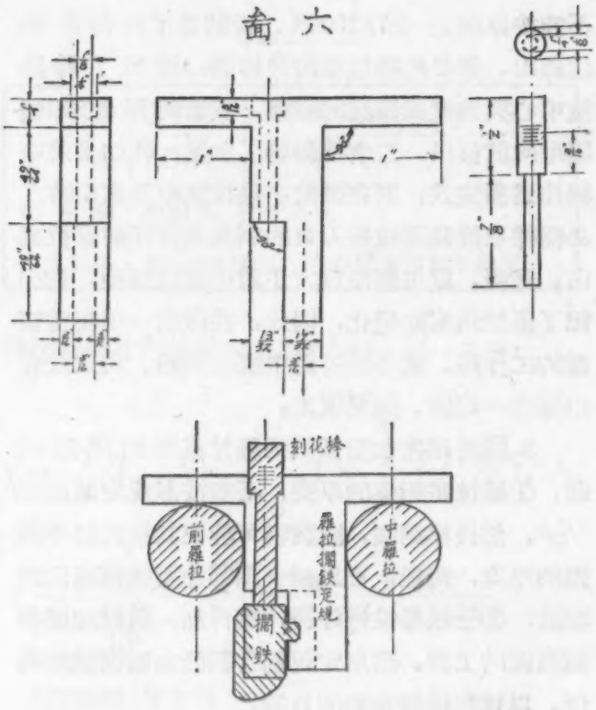
圖六爲試用的羅拉擱鐵定規製造尺寸，刻花棒直徑應稍小於定規內徑。

畵五



圖六下半部所示爲羅拉擱鐵定規的使用情況。應注意之點：①羅拉隔距——定規插入與羅拉隔距應適合（允許差異除外）；②擱鐵與中羅拉間的隔距——定規插入後，定規的下端寬度17/32″應準確（允許差異除外），定規上部與羅拉表面接觸部分不發生蹺起現象，定規下部與擱鐵接觸處能平服，並無角度不準確現象；③擱鐵表面與羅拉表面間的隔距——根據廠規定的高度，視刻花棒上刻花進行調節高低（J、α、原設計爲49/64″但一般廠使用情況有放大到51/64″者），總之，廠規定的範圍應在49/64″～51/64″之間，可按照廠實際情況來決定。

畵六



其中應考慮的條件如：皮圈架鉗口的磨滅程度；皮圈架梢釘的磨滅程度；中羅拉螺絲二側凹槽的深淺（一般廠中羅拉螺絲二側均有深$^{1}/_{16}$″的凹槽，如果加壓擱鐵到羅拉表面的隔距太大，則會使釋壓保險裝置失效；太小，則會使皮圈架與中羅拉接觸造成磨損）。

（六）執行一九五三保全工作法應注意之點

按一九五三保全工作法總結的對象爲日東式皮圈大牽伸，其中規定的裝配規格，不能完全適合於J、α、式大牽伸。其主要應注意點如下：

1、關於羅拉角度問題：①由於加壓擱鐵的角度45°，且固定於羅拉座上，不能調節，因此，在做三根羅拉角度時，不能允許有$\pm 1°$的差異，必需準確的做到45°，否則加壓將因之而發生變化；②羅拉座下不能墊鉛皮，尤其不能墊半張鉛皮，否則，要影響羅拉座角度及羅拉到擱鐵間的隔距，造成加壓不準確；③中羅拉高低工程可以改做前中羅拉角度，必須準確做到45°，因爲前中羅拉角度影響加壓關係最大。

2、關於羅拉靠山及隔距問題：①如羅拉銅襯爲單面式，則羅拉頸磨滅規格應減小爲-4/1000″，不能按原規定-16/1000″，否則爲了要做好羅拉靠山，勢必將羅拉座向後移進，縮短了前羅拉中心與加壓擱鐵間的距離，或者前羅拉皮輥隔距向前移出，二者都影響了加壓；②如果前中羅座爲固定式，則在做前中羅拉隔距及靠山時，必需採取銼前羅拉座刀口的辦法來做好前羅拉靠山。這樣，就相應地放大了前中羅拉隔距，也引起了羅拉角度的變化，因此，在做這一項相當複雜的工作時，就必須將前中羅拉隔距、角度及靠山聯在一起做，避免返工。

3、關於準確加壓擱鐵到羅拉表面的隔距問題：①羅拉座銅襯的厚度，不能按照規定減薄至$^{1}/_{32}$″，然後換銅襯，應該盡可能使其接近標準銅襯的厚度，這樣，可以減少調節加壓擱鐵高低的程度；②三根羅拉做好後，應再加一道做加壓擱鐵高低的工程。應用定規適當調節加壓擱鐵的高低，以達到準確加壓的目的。

（七）試用情況及結果

1、試用情況

J、α、式大牽伸的上述改進及保全方法曾在上海某廠試行。由於該廠皮圈架磨損較大，故調整加壓擱鐵隔距至$^{51}/_{64}$″，其平車前後的品質情況如下表：

試驗項目	平車前	平車後	比較
前羅拉速度	171	180	+5.2%
平均格林	23.6	23.05	−2.3%
平均以下	22.8	22.68	
不勻率	4.51	2.25	−50 %
平均强力	40.7	40.62	−0.2%
平均以下	20～37.7	19～37.68	
差異率	7.37	5.06	−31.3%
平均撚度	24.2	23.2	−4.1%
平均以下	22.8	21.05	
差異率	5.50	5.27	−4.2%
斷頭率	265	165	−37.8%

從上表試驗結果說明：①格林、强力、撚度三方面的不勻率，都有顯著降低，說明平車後機械性能的改進，尤其是加壓部分的準確起了主要作用；②平均格林減輕，但强力幾乎相等，說明均勻度的增進是完全肯定的，因此强力未降低；③平車後，因爲牽伸壓力情況的改善，斷頭率降低很多，也是主要成績。

2、結語

J、α、大牽伸的設計是有一定優點的。例如：既省去了加壓槓桿機構，又沒有彈簧加壓的缺點，尤其是單錠個別加壓，省去工字架等零星裝置，因此機構極其簡單，使用極爲方便。但是特殊設計的機構，如果在使用中不注意這些特殊的問題，相反地會產生一系例的毛病，非但不能發揮其優點，反而影響了品質。一般廠在使用初期覺得相當好，過了四、五年就覺得有了問題，很難掌握，主要也是因爲沒有特殊的保全保養方法，使某些部分作用不正常。在進行保全保養時，筆者認爲首先應該了解其加壓設計的原理，抓住主要部分加以特殊處理。例如：青島某廠對皮圈架另有專人負責檢修等，都是很正確的措施。其次，應該根據一九五三保全工作法的精神，對牽伸部分規定適當的工作法，以期能通過平車，恢復J、α、大牽伸的性能。再次，對於在工作上發生調節困難的部分，應加以適當的改裝，以便利平車工作的進行。

介紹J、α、大牽伸部分二項檢驗工具

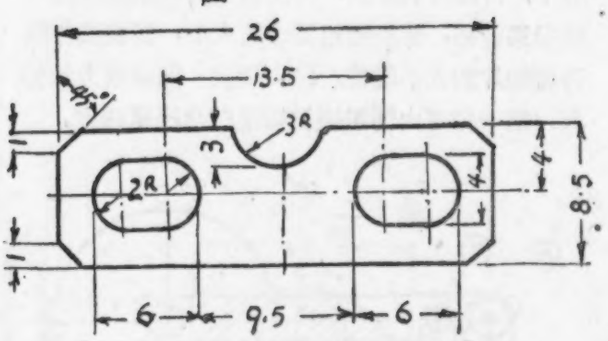
西南610紡織廠　王紹隆

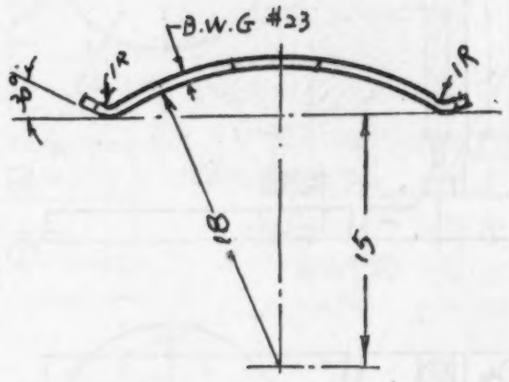
下面介紹J、α、大牽伸部分的火腿鉈與火腿鉈掛鈎彈簧鋼片的檢驗工具，以供各廠研究參考。

(一) 火腿鉈掛鈎彈簧鋼片的彈性檢驗工具

J、α、皮圈式大牽伸前中羅拉加壓不用長重錘，而用逆力重錘，一般叫做「火腿鉈」。在火腿鉈掛鈎上插入彈簧鋼片（見圖一）作爲防止震動器。在實際工作中，常因彈簧鋼片彈性不一致，火腿鉈安裝總不能在同一平面上成一條直綫，而是高高低低，這樣就影響前中羅拉加壓壓力有大有小，牽伸難期正確，格林差異率也就更大。因此，我們根據彈簧鋼片的規格，按照材料强度學，計算其材料成分、淬火硬度、熱處理方法。我們知道彈簧鋼片在未加壓前，中央最高點與低面的距離，以D來代替，D=18−15=3公厘，寬度b=8.5−3=5.5公厘，厚度T=1公厘，約合B.W.G.#23。以上見圖一規格。

圖一





材料規格	含碳量>0.32%含錳量>0.56%
硬　度	RC17°~27°
熱處理	淬油火，650°回火
成品規格	用143磅壓力，在中間加壓而不變形

我們知道轉動慣量 $I=\frac{1}{12}bT^3.=\frac{1}{12}\times5.5\times1^3\times\left(\frac{1}{25.4}\right)^4=\frac{1.12}{10^6}$

長度 l=26公厘，約合 $\frac{26}{25.4}=1.1''$，在壓平時的荷重磅=w，根據樑的種類，二端固定，中間加壓，其最大撓曲 $D=\frac{wl^3}{48EI}$，現在已知 D=3公厘　$\therefore w=\frac{D\times48EI}{l^3}$

$$=\frac{\frac{3}{25.4}\times48\times3\times10^7\times\frac{1.12}{10^6}}{1.1^3}=143\text{磅}$$

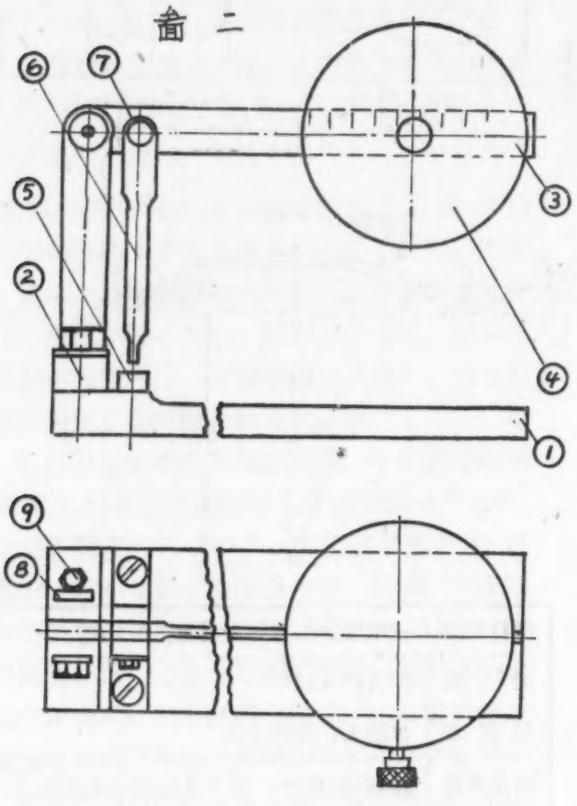
。在壓平時彈簧鋼片內的最大應力=S,S=$\frac{My}{I}$，M=$\frac{wl}{4}$，

$y=\frac{1}{2}T$，$\therefore S=\frac{w}{4}\times l\times\frac{\frac{T}{2}}{I}=\frac{143}{4}\times1.1\times\frac{\frac{1}{2\times25.4}}{\frac{1.12}{10^6}}=\frac{143\times1.1\times10^6}{4\times2\times25.4\times1.12}$

=57200磅/平方吋

根據57200磅/平方吋最大應力，查機械手册『炭素鋼的機械性質』，得出彈簧鋼片的材料成分應該含碳量>0.32%，含錳量>0.56%，硬度要在RC17°～27°，熱處理方法是淬油火，650° 温度回火。根據以上計算，設計彈簧鋼片彈性檢驗工具（見圖二）。圖二甲①～⑨各附圖是圖二的製造零件圖。試驗時，把彈簧鋼片放在圖二⑤的凹槽平板上，因重錘⑧壓力，壓桿⑥把彈簧鋼片壓平，待壓力取消後，彈簧鋼片應回覆原狀而不變形爲合格，至於需用壓力的大小，要根據各廠彈簧鋼片的大小規格，淬火硬度，熱處理方法而異，這一點可由紡織廠技術部門自己來確定。

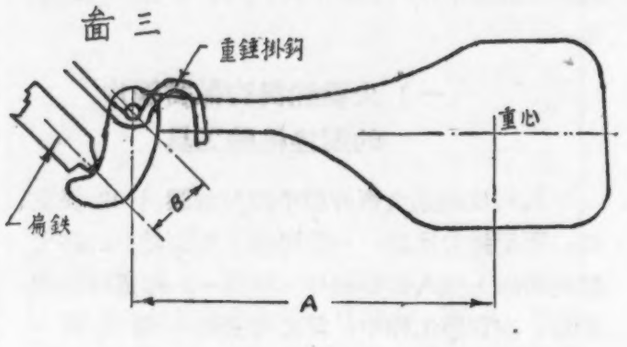
圖二

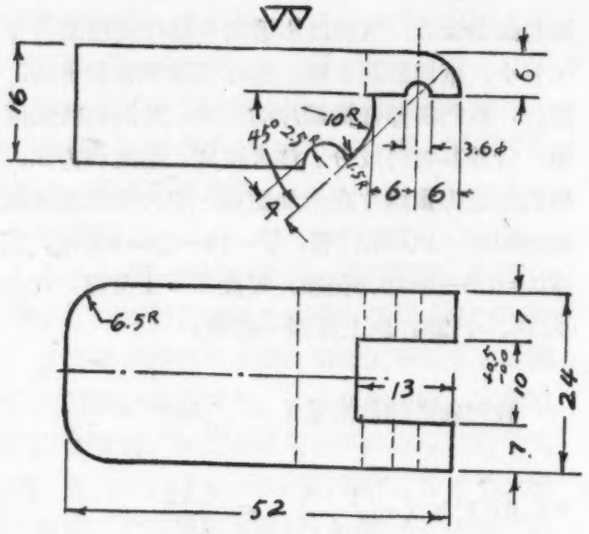


（二）火腿鉈支點與力點檢驗工具

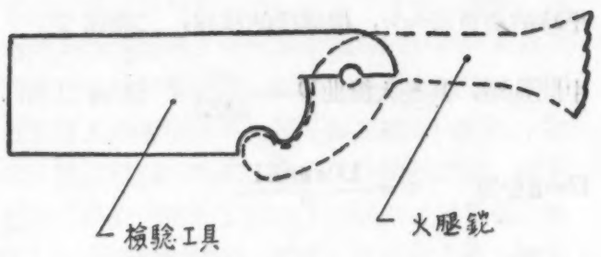
J、α、皮圈式大率伸前中羅拉加壓的火腿鉈，它加壓壓力的大小，如圖三的安裝圖，應該等於火腿鉈的重量磅×$\frac{A+B}{B}$，所以A與B的距離大小不一致，就會使皮輥加壓輕重不一，過去我們火腿鉈A與B的距離相差很大，因此有一部分皮輥加壓太重，皮輥用不上一月就摩壞了；也有一部分加壓太輕，牽伸不正確，影響格林差異率。因此，我們做了一塊火腿鉈檢驗樣板工具，平車時，逐只檢驗修正，檢驗工具如圖三甲。檢驗時，把檢驗工具3.6φ公厘處卡在火腿鉈梢子上，要求在1.5R公厘處相縫合一致，如圖三乙所示，虛綫表示火腿鉈，實綫表示檢驗工具，如不密合，燒銅焊修正之。

圖三

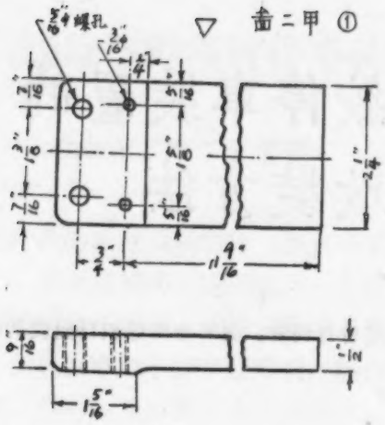




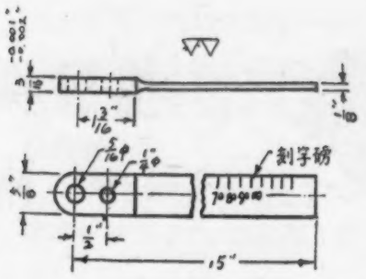
圖三甲



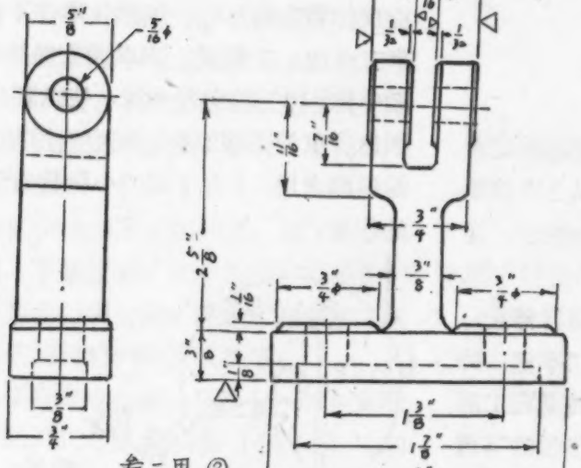
圖三乙



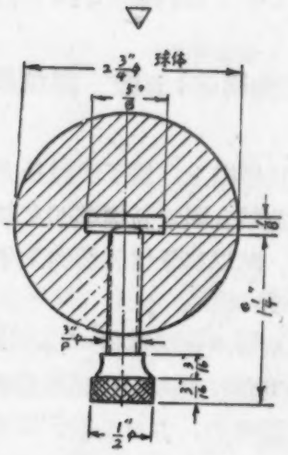
鍛二甲①



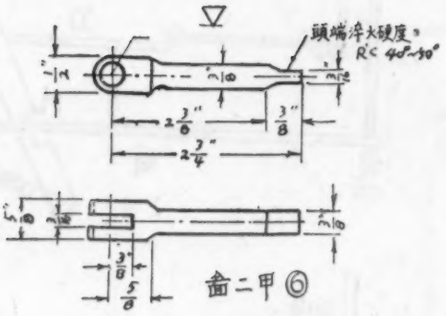
鍛二甲③



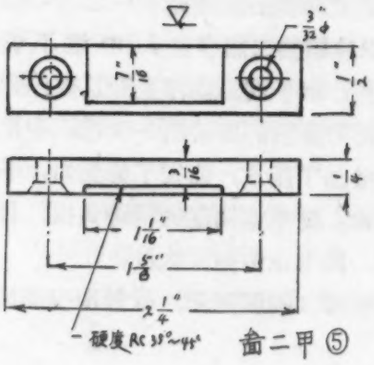
鍛二甲②



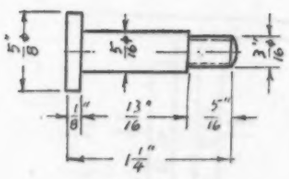
鍛二甲④



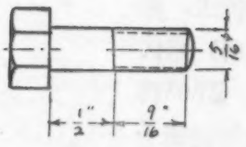
鍛二甲⑥



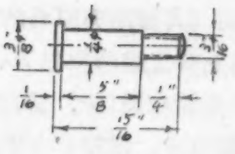
鍛二甲⑤



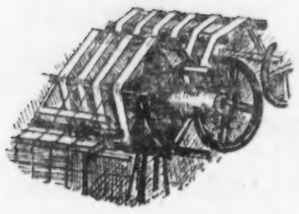
鍛二甲⑧



鍛二甲⑨



鍛二甲⑦



搖紗機滿絞停車裝置的兩種改裝方法

編者按： 搖紗機滿絞停車裝置的改裝，本刊在過去各期曾有刊載。現又有兩種較爲簡便的改裝方法，爲了便於老廠改造參考，特一併作爲經驗介紹刊登於下。

一、用14牙齒輪代替跳絞齒桿

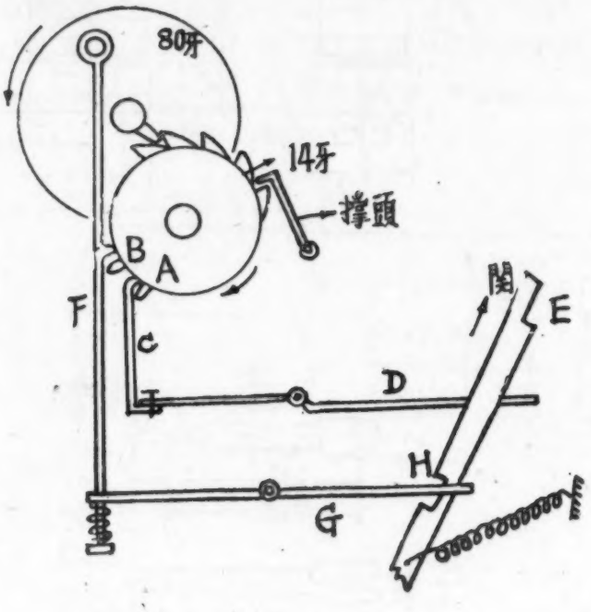
上海國棉十五廠　周汝鵬

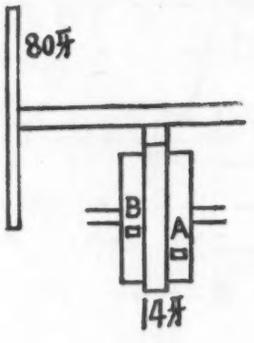
本廠在搖紗機上，爲了消滅長度超過規定而造成浪費，並結合國家新標準20支紗以上應搖雙亨克的規定，試以14牙代替舊的7牙跳絞牙，獲得了初步成功。

過去，在單亨克搖滿後，搖紗機自行停止，當車工必須重新拉動開關桿開車搖第二亨克，待滿了雙亨克關車後，方可紮絞。但有時當車工忘記雙亨克已滿，或者飯後開車時將已滿絞的車重行開出，往往造成搖大絞的損失；而且中途搖完單亨克後重新開車時勞動力的浪費也很多。而新的機構是使雙亨克及停開裝置連結在一起的，這樣，搖紗機就可以連續搖二個亨克，中途不關車，待滿了雙亨克，車子就自動停止而且被停開裝置煞住，即可進行紮絞。由於這一改進，中途不須開、關車，增加了產量，節省了勞動力，不須隨時要去注意單、雙亨克問題的精神負担；且因有了停開裝置，基本上消滅了大絞。

改裝後的新機構如附圖所示；改裝情況簡述如下：

原來的80T碼份牙及其同軸撥動7T跳絞齒桿的凸出部分照舊不動，而將7T跳絞齒桿折去，用轉動的14T齒輪（其齒距與原有的7T相同）來代替。在14T齒輪上有二個凸出點A、B，當80T轉一週，撥動14T齒輪轉過1牙；當14T齒輪轉過一週，即已搖滿雙亨克。這時，A帶動連接桿C上升，使另一端D向下，脫出開關桿凹點E，開關桿即由於彈簧作用而關車；同時B使連接桿F上升，使其另一端G向下進入開關桿凹點H，使開關不能反彈簧方向移動，即煞住車子不能開出，待當車工紮絞、生頭後，到車頭放好紗框小皮帶時，順手將F桿上端向左一拉，使脫離凸出點B，F桿因自身重量回復原位。圖中的撐頭爲防止14T齒輪逆轉之用；F桿下面的小彈簧爲調劑動作時間的作用。





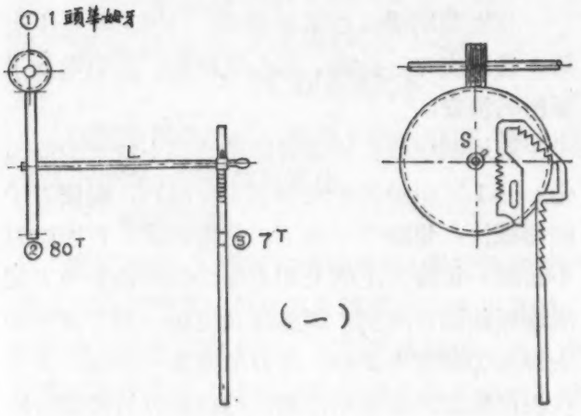
二、用鏈條傳動滿絞停車裝置

申新紡織第二廠　王浩養

一般搖紗機的滿絞關車裝置（即其主要動作的跳絞牙），並不能達到保證消滅大、小絞的理想。往往因跳絞牙不靈活，或撐頭不能正確地撐動跳絞牙，如果當車工不能及時發現，就會造成大絞或小絞。並在加油修機工進行修理時，不易立刻發現毛病，因而停車時間很長；如遇跳絞牙損壞，則就非調換新件或燒電焊不可。同時，一般的滿絞裝置因係應用跳絞牙，且僅適用於560圈定長關車，而我們現在均係搖雙花絞，這種機構就不適宜，特別是在搖滿560圈後，還得再開一次車才能搖滿雙花絞的1120圈。因此，有重新改裝這一機構的必要。

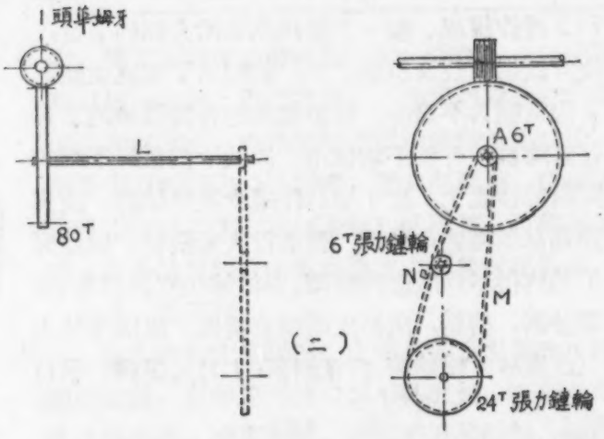
我廠搖紗保全技工王才根同志，爲了解決以上存在的問題，不斷鑽研，着手改進，把原有的跳絞牙折去改用自行車鏈條，達到了圓滿解決的目的。現將改裝前後的機構說明於下：

改裝前的原有機構如圖一所示——紗框頭華姆牙①80轉，碼份牙②轉動1轉，L軸上梢子S即撥動跳絞牙③向上走1牙，跳絞牙共爲7齒，跳完這7齒後即完成一小絞。搖大花絞時，此項裝置雖已完成了560圈（即跳絞牙跳完7齒），但僅完成所需要的1120圈的一半，因此當車工不得不在跳絞牙③7齒全部走完關車後重新開車一次，這樣，既浪費很多的勞動力，又不能安裝滿絞保險裝置。



（一）

改裝後的機構如圖二所示——在L 軸的一端改裝6T鏈條牙A，並在圖二位置分別安裝6T、24T張力鏈條輪各一只，配上84節鏈條M一根，鏈條上裝一凸楔N，由N來撥動關車機構。



（二）

由於：84÷6×80=1120，故恰可達到一次完成1120圈的定長。

這種裝置已在本廠應用，效果良好，其主要優點有：①能正確地滿絞關車，不須開第二次車；②消滅了滿絞停車不靈活、壞車和大小絞的現象；③便於同時安裝滿絞保險裝置，以節省當車工的勞動力；④機構簡單，效果好，改裝費用低廉；⑤可以隨規定圈數需要來改變，例如將來改公制時，祇要按照下列計算變換鏈條牙齒數和鏈條節數即可。

54″紗框=1.37公尺，公制一絞=1000公尺

則可將鏈條牙A改爲8齒、鏈條M改爲73節，

73÷8×80=730轉/分（紗框一絞紗的轉數）

1.37公尺×730=1000公尺

皮輥安裝工作中幾點改進的經驗介紹

石家莊國棉二廠 高 西 嶽

開始安裝前一個多月中，安裝技工祇着重進行了操作規程、統一工作法及政治方面的學習，沒有經過預裝及試驗工作，就開始了正式生產。又因爲機具不齊全，很多從其他各廠借來的工具甚爲陳舊，有些不堪使用，以致一些估計不到的問題都發生了。皮子也只作過少數的試驗，沒有通過仔細考慮和計算，就進行大量裁切。機器有了毛病得不到徹底的修理，單純地怕耽誤產量、影響計劃。結果，所黏皮筒經套覆後，損壞率特大（以細紗皮輥爲例，詳見附表（1）），這樣，就打

表 （1）

次品名稱		次品百分數	備註
脫膠		9.2	
裂口		8.84	
疊口		1.18	接口有凸
不平口		1.16	接口有凹
白線		0.65	
小計		21.03	
皮筒鬆		7.4	
皮筒緊		3.32	
小計		10.72	

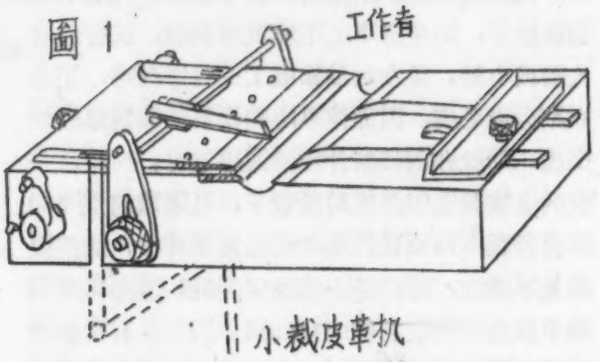
擊了工人同志的情緒，對完成計劃失去了信心，並引起了各組間的不團結，例如：套皮筒的說是粘接不良，粘接的人說套皮筒沒有經驗……互推責任，浪費了很多原材料。在這種情況之下，領導和工段上及時抓住了重點，認爲小裁皮革和黏接是決定皮輥、皮圈質量的重要環節，因而在這方面加强了領導和分工，嚴格執行檢查制度，提出「不讓一個壞的製品過關」的口號，在小組中加强後部（工序）檢查前部，徹底按照質量標準辦事。經過一個月以來，發動羣衆提合理化建議，與老師傅們共同研究改進的結果，克服了質量不高，完不成計劃的混亂現象。

在這段工作中發生的問題，解決的辦法和我們的體會簡單說明如下：

一、小裁皮革

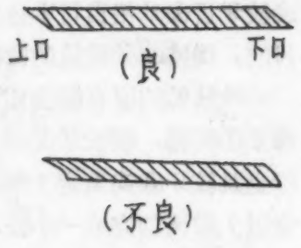
小裁原來是用平板式裁皮機（如圖1），裁出接口角度不能適合理想；應該裁成上口略薄、

圖 1



坡口成一直線的，但却裁成了如圖2所示的弧形，上下坡口長度不一致。所以在粘接後，接口厚度不平，經製成皮輥或皮圈都不圓滑，這樣的製品會使紡紗工程直接受到嚴重的影響。

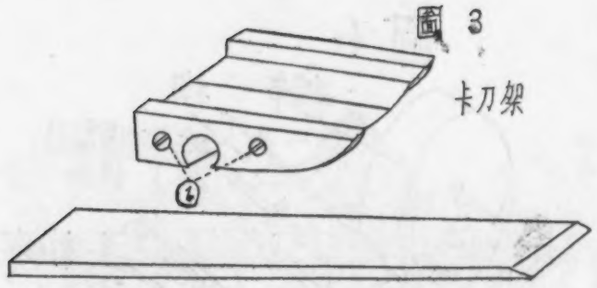
圖 2



且因裁出接口切面不清晰，使黏接發生困難，易出疵口、白綫、起凸等缺點，因而增加了原料的浪費。

經過研究後：大家認定造成以上缺點的原因是：（1）由於刀子太厚（4公厘），縱使刀子磨得很快，也裁不了幾下，仍需再磨，且因吃刀不銳利，使坡度上的毛茸不清；（2）由於卡刀架構造係如圖3所示，調節較爲困難，刀子係用架上螺絲①緊夾在其中，而刀架底爲一平面，刀子夾上後與走刀板呈平行狀，往往使刀口發飄，吃刀不易正確，而使坡口尖端帶起一層呈狗牙形的皮膜（眞皮），因而下口不合標準，黏接不易嚴密造成白線或裂口；（3）支架調節範圍小，刀子前後進出位置短，使裁出坡口長度受到限制，也有碍裁口角度的調整。

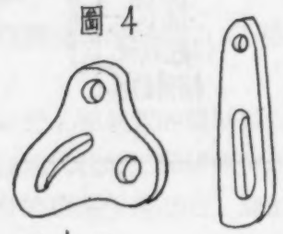
圖 3



針對以上各原因，經老師傅們研究以後，作了如下幾項改進：

（1）將原刀刨薄爲2公厘，克服不鋒利及裁口毛茸不清的缺點（使用普通裁皮刀也可，但須注意刀刃與走刀板角度，如5圖所示）。

圖 4



（2）把支架改爲如圖4形狀，以擴大調節範圍。

（3）卡刀架改爲夾刀器如圖5。

圖 5

這種工具的主要優點是夾刀穩，易掌握刀刃與走刀板的夾角。夾角用架下一頂絲調節，調節得當（約2～3°）時能使吃刀利暢，刀口清潔無飛毛，塗膠黏着堅牢。

如把手把滾軸式小裁機上的方形刀，用在此平式小裁機上所得效果更佳。

二、黏接皮筒

籌建期間，工地設在臨時地點（廠房角食堂），還沒有暖氣設備，祇好以火爐來維持車間溫度。起初由於溫度掌握不好，易使膠液凝結；工人在低溫氣候中工作，手因寒冷而操作較不便利，因而塗膠不勻，致接合的皮筒大多不堅牢、起疵或裂開。後來把溫度掌握在70°F以上，相對濕度在65°％～75％左右，溫濕度使人體舒適，膠液亦不致凝縮，又在裁皮時注意掌握尺寸，使套後的損壞率（細紗皮輥）大大減少（見附表2）。其

表（2）

次品名稱	次品百分數
裂口	2.28
疊口	1.38
白口線	1.12
脫口平	0.96
小膠針	0.38
皮筒緊	6.62
皮筒鬆	1.85
小計	1.012
	2.86

次，着重掌握了凉膠時間（20～23秒）、加壓輕重（第一次輕、第二次重），並把福爾馬林的使用法加以改進：以筆蘸福爾馬林液塗於接口處，用毛布輕輕擦去口外殘膠，使口部清潔，餘液與膠質相作用以達防水（濕氣）的作用，再經加壓時，亦不致因餘液未乾而被壓力機將表皮帶破。

三、套皮筒

過去由於產量關係，皮筒多是在黏後20小時開始套覆，有時感到接口處不甚乾燥，套時發生裂口等毛病，後來改爲：在來不及等待時，將皮筒放置在離火爐半公尺處稍加烘乾後再套。結果裂口現象大見減少。同時須注意龍頭內徑（大於呢芯外徑1.5～2公厘）和彈條根數，用12根彈條套細紗皮筒時，易出大帽（一頭粗一頭細），經改爲13根彈條後，也克服了上述現象。

四、皮輥燒邊

我們用滾筒式燒邊機，滾筒每分鐘940轉，皮輥接口皆依上口順木板迴轉。但其中有一種杏黃色小牛皮（上海加工廠製甲～乙級）質量欠佳，纖維組織粗疏鬆弛，皮裏毛大（有稱油性小），一經燒邊，多自接口處裂成八字形小口，因而對於皮輥壽命及外觀均有影響。爲此我們曾作用油浸櫸木板、乾透竹片和青竹片來燒皮輥的三種試驗，但結果都有裂口。主要原因是接口膠液未充分乾燥，經摩擦後生熱，使接口膠溶化開口；其次是由於皮子含水太大，經燒邊生熱，引起接口膠液再度被溶化裂口。於是我們把套好的皮輥放在火爐旁稍加烘烤，隨即進行燒邊，即不再見有裂口現象，燒邊緊緊牢固在鐵殼周圍，並使碳化部分烏黑發亮，提高了燒邊質量。

五、黏絨輥

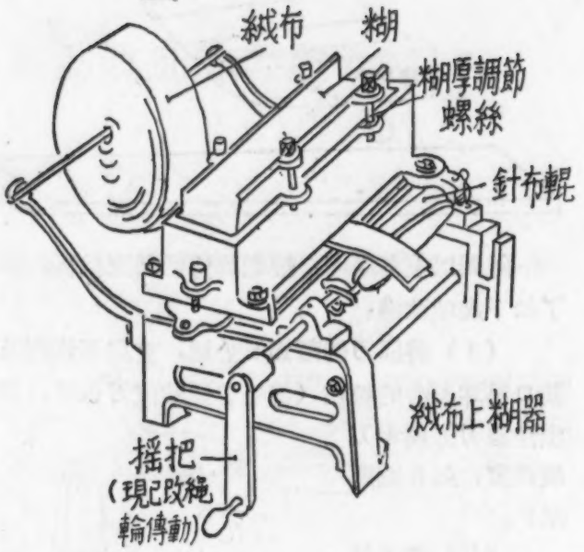
過去黏絨輥，一直沿用手工剪、捲，經工段長張德明同志的鑽研，創製一寬幅「上糊器」，如

圖6所示；又採用了孫振濱老師傅和馬統祥等同志的建議，適當地加裝一些機械化措施就提高產量五倍，質量也提高不少。裁絨寬度稍窄於木輥長，可省去黏後剪邊工作。

從上面表（1）與表（2）次品降低數字來看，計黏接方面次品由21.03%降低到6.62%；小裁方面次品由 10.72%降到2.86%，皮子和工時也都有節約，而且由於工作順利，相應的提高了工作效率。

總之，在這段安裝過程中，由於全體老師傅們開動腦筋想辦法；在小組中嚴格執行前後部工序的質量檢查制度，加强小組與小組間的質量驗收制度，有了缺點，隨即提出，使現有缺點得以及時改正，對保證完成產質量計劃是起了重要作用的。

圖 6



（上接第48頁）

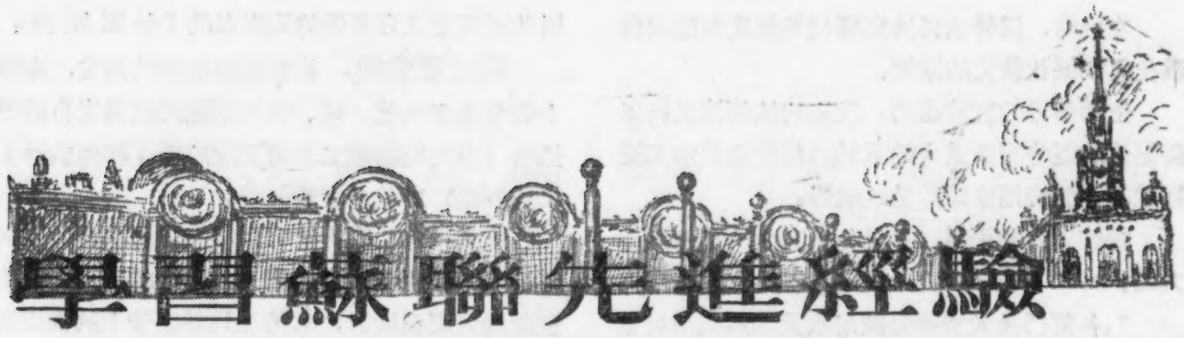
液站，配置染液裝置等。要能順利地調整機槽內溶液的濃度與液面的話，那就只有在補充溶液固定的均勻性和永恒性的條件下才有可能。附屬化學站的各種槽子必需裝有液面儀表和流量計，而溶液的成分應當經常地進行分析。

利用加工廠內自動化與機械化的要素，也就要求解決一連串組織上和科學技術上的問題。這些問題曾在蘇聯「紡織工業」雜誌好多的篇幅上商討過了（請參閱蘇聯「紡織工業」雜誌1946年12期）——該期雜誌目前尚未找到，如以後找到，再行轉載（編者註）。其中很多已實現了，另外一些尚需繼續研究。

改良學院已訓練了二批檢驗、計量儀器方面的工程師和技術員；輕工業出版社曾出了好多本有關那些問題的小冊子；「紡織機械儀器」第二儀器製造工廠也成立起來。由於許多科學研究院及莫斯科、列寧格勒和依萬諾沃各獨立企業的工程師們共同努力的結果，現已設計出好多種爲機械化與自動化所需的新型裝置（拉幅機上校正緯線用的光電儀器，調温器，具有玻璃電極的自動PH計等）。

擺在輕工業各儀器製造機構面前的任務，是要在印染廠中把機械化與自動化的裝置都組織起來，並進行系統的調整。設計組織應當研究出相當的設計圖案以供給首先使用這些裝置來配備的企業。在印染廠工藝過程的檢查與調節的自動化方面所進行的研究工作，應當集中在這一點上。

（楊克、徐魁周、傅治平譯自蘇聯「紡織工業」雜誌1949年第5期）



印染生產中的自動化與機械化

Л. И. 貝林基

印染生產過程的自動化與機械化有二種途徑：

第一種途徑，可以把工藝過程的個別環節連結在一起，同時又可使現代化的工藝過程加以自動化而並不損害到現有的所謂「典型的」加工方法。

第二種途徑，就是與工藝過程現代化的同時，在設備陳舊的工廠裏可以廣泛的採用近代的檢查方法和調節方法，並使這些廠裏個別繁重的工作得以機械化。

如在企業中，舊的設備佔多數時，第二種途徑就最爲適當。因爲這種途徑就可能使企業的原有設備的價值充分利用。設置檢查器械和調節器械可促使工人和工程師及技術員們在嚴格遵守技術操作規程的條件下做好工作。如果能考慮到任何輔助儀器可以安裝在技術上完全良好的設備上，這是更爲重要的。把機器保持在正常的狀況下是自動化成功的基本條件之一。

好多印染廠已經積累了經驗去利用工藝過程自動化與機械化的要素。例如，在「紅色塔爾加」工廠內(依萬諾沃紡織研究院)及塔什干斯大林紡織聯合工廠內幾個年頭都使用練漂聯合機。在命名爲捷爾任斯基的「三山」紡織工廠內，在第一印染廠以及其他工廠內，曾安置了一些檢查計量儀表和調節器械。在許多企業裏安設了全套使用自動儀表的新型印染機器。同時已在企業中廣泛地應用了自動繩狀堆布器（把布堆在煮練鍋內和槽內），機械導布器，弧形橡皮擴幅器，在機器上計算產量用的計量表以及適應各種加工過程自動化方面所要求的個別附屬裝置。「紡織儀器」實驗工廠所製造的儀表特別是溶液濃度自動調節器已開始輸送到各印染廠去。

利用檢查計量儀表與附屬裝置所得到的經驗，給我們在做關於單獨零件結構質量的先決結論時打下了基礎。

值得給予好評的儀表，如：帶有計算工藝上蒸氣消耗量的計算器的自記流量計差動壓力表；在蒸箱、乾燥機、染槽內檢查溫度所用的電阻溫度計的指示式電流比率表；氣壓自動記錄的溫度計；用在棉紡織工業中酸洗機及漂白機上以及用在毛紡織工業中碳化機上的溶液濃度調節器；還有在水洗機上與傳動裝置相連鎖的水力薄膜活門等。

與此同時，也暴露出一些儀器在構造上和操作上的許多缺點。在操作上表現出不便的特別是六點自記的電流比率表。當把它們裝設在煮鍋上製作帶形圖表時也就發生了困難。況且這些圖表又是不能一目瞭然的。

許多工廠中，往往由於儀器結構上的毛病與沒有儲備零件，就使得機械導布器不能運轉。與新型設備整套一起的儀表利用得不够。

在許多企業中，儀器之所以不好使，問題就在於沒有對儀器加以應有的注意，以及缺少對幹部的培養。

關於儀器的安裝、運轉及經常修理方面的專家問題則顯得非常重要。在每個工廠的總機械師室裏，應當有幾位在檢驗計量儀器方面受過專門訓練的工程師或者技術員來進行工作。

在近時，這將成爲決定順利地推廣和使用自動化與機械化裝置的關鍵。

使用儀器的經驗證明，設備的技術情況與工藝紀律的遵守有着重大的意義。任意違犯加工規則就不可能使用檢驗計量的儀器。

根據以前的資料，自動化最有效的有下列各方面：

1、各部門及大型聯合機用水量和蒸氣消耗量的檢查。

2、在練漂、染色、乾燥及其他過程中溫度的自動檢查與調節。

3、酸碱液濃度的自動檢查與調節。

4、在棉布及亞麻布的練漂工程中，在用還原染料染色纖維素工程中（隱色酸法），在纖維上生成不溶性偶氮染料的過程中及動物纖維的染色工程中 PH值的檢查與調整。

各種機械化的附屬設備與聯繫裝置，例如：導布器，把繩狀布導入到煮布鍋內和槽內的堆布器，水洗機上的自動閉水閥等都具有很大的意義。

在輕工業部的製造廠中以及在其他各個部的專門製造儀表的企業中，儀表製造的發展，可使許多印染廠幾乎能獲得爲實現適當措施所需的所有儀表與裝置。

由技術委員會棉紡織組決議所確定的器械，把它應用在印染廠中則最爲合理。

對於任何一些機器，在相當範圍內作爲總的要求來說，是可以改裝成現代化的單獨電氣傳動裝置，並附有按鈕操縱、聯繫裝置以及有節奏的速度調整器與速度同期的調整器（爲聯合機所用）。可以預料，今後新的設備將安上最能適應調節要求的單獨電氣傳動裝置。傳動裝置應當和主要的供給線連接起來，也就是說，當機器一停止，隨着就把水洗機上的水關住，在氣體燒毛機上則把火口關上。

另一方面，機器在運轉過程中有了毛病，在一定的條件下，傳動裝置應當能自動地停止下來（當布幅斷裂時或繩狀布打結時）。

計算布疋米數的計量器和機械導布器也應該列入許多印染機器上共用的普通裝置之內。

除了上面列舉的器械外，印染機器上尚有以下各種器械：

燒毛機 爲測量燃燒體的溫度，需裝有熱電偶並附固定式有套殼的測高溫的千分電壓表。

繩狀浸軋機，根據機器的專門用途，在機上裝有適應的酸、碱、次氯酸鹽溶液濃度自動調節器（中央棉紡織工業研究院所屬「紡織儀器」工廠製造）以及溫度調節器。

煮布鍋，應當附有繩狀機械堆布器，二個氣壓表（裝在立式煮布鍋上加熱器的前後）及自動記錄氣壓溫度計，它把二只熱套管上的溫度記錄下來。

絲光機 用自記氣壓溫度計檢查去碱箱內的水溫和絲光碱液的溫度。

染色及洗滌用的連續機 調節染液的液面，規定是用中央棉紡織工業研究院式的液面調節器。染液槽與水洗槽內的溫度可用膨脹調溫器來調節。在其中的一個染槽上裝有自記氣壓溫度計。

連續作用的棉花染色機 應當裝備一只用以檢查染液流入所用的X光線測定器（轉表型），二只用以調節染液槽內溫度及熱洗用的調溫器，一只用以檢查槽內眞空（眞空變化信號設備）用的接觸眞空表以及數只用以檢查染液槽及水洗槽內溫度用的自記氣壓溫度計。

捲染機 應有自動換向裝置，並經過一定轉數後的自停裝置，另外還有指示氣壓溫度計用以控制熱力。

棉花、棉紗染色機 裝包的棉花棉紗染色機裝有自記氣壓溫度計，這樣就可檢查染色的操作過程（藉分析溫度圖表的方法來達到的）。

離心脫水機 其轉數可用專門儀表（轉速表）來檢查，並可用時間繼電器來確定操作時間的長短。

乾燥滾筒 其蒸汽壓力可用專門儀器來調節（在每座機架上裝有一個調節器）。

拉幅機 可用三點自記的電流比率計來檢查其個別地方內的溫度。布疋移動的速度可用時針式速度表來測定。

上面所說的這些，闡明了無論在新型的或現有的印染機器上爲檢查與調節方面最適宜的對象。

技術委員會會指出，與機器上裝備儀器的同時，必須注意到附屬設備的現代化，如：酸碱溶

（下轉第46頁）

熒光燈的照度計算

T.Г. 查捷夫柯娃

在紡織工業中運用熒光照明，就改善紡織工人的勞動條件、提高生產率及產品質量來說，是一項非常重要的措施。因此，在研究熒光照明問題的工作者面前，擺着一項很重要的任務，即有效的而且迅速的來完成這項措施。

設計照明設備時，首先必須記住熒光燈的燈管很長，不可將其當作一點，因而其照度也就不能按照計算點光源的公式來進行計算。

目前，關於熒光燈的水平面照度，及垂直面的照度，有好幾種計算方法，但我們在這裏僅採用其中一種，即所謂基本曲線法。

照明工程的研究工作證明，計算點A的照度（圖1）決定於光源長度，其在計算點上部的

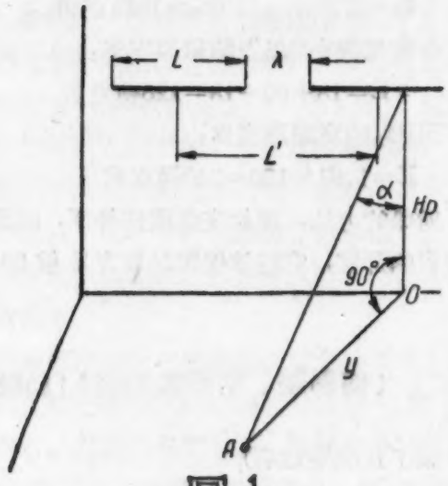


圖1

懸掛高度Hp及從計算點到熒光光源投影間的最小距離y。根據這些條件，蘇聯總工會伊萬諾沃勞動保護科學研究院，在生產條件下，曾經做出了一系列經過實驗證明的基本照度曲線，這些曲線表明了光通量F =1000流明的假定燈管在橫越機器設備的連續發光帶中所產生的照度（圖2和圖3）。

圖2的曲線表明水平面的照度，圖3的曲線表明細紗機一對牽伸羅拉的鬚條表面的照度。圖中橫座標軸所示數據爲計算點到發光帶投影的最小距離y值，縱座標所示數據爲照度（勒克司.）

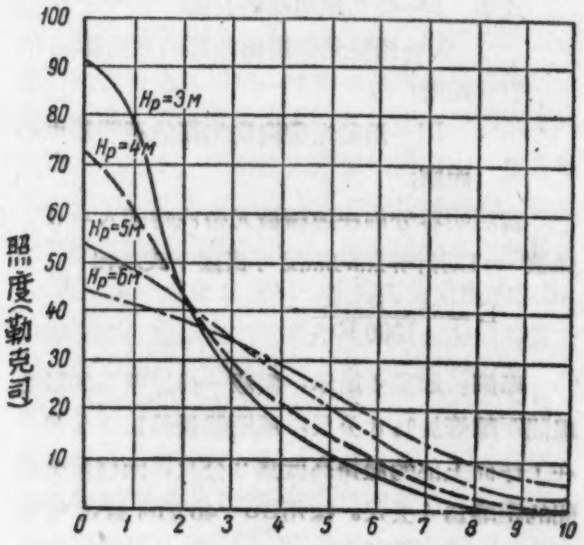


圖2

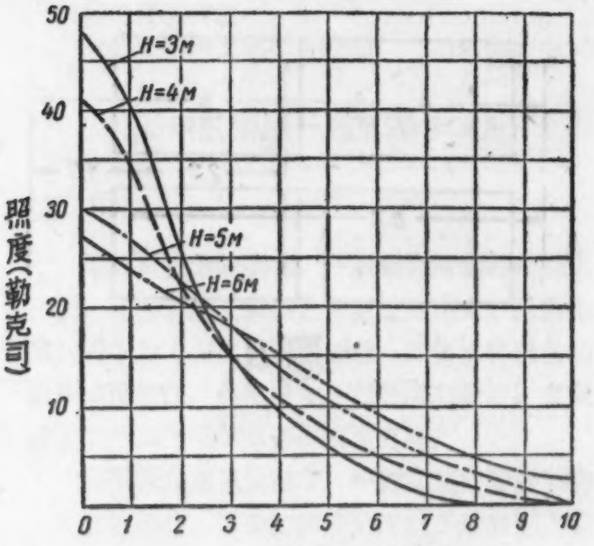


圖3

計算點A（圖4）的照度可根據下列公式求出：

$$E=\frac{F\cdot n\cdot E}{1000\cdot R}\cdot C$$

式中 F—熒光燈的光通量;

n—一只照明器中的燈管數;

E—1000 流明假定燈管的基本照度（根據圖 2 和圖 3 的曲線求得的）;

R—安全係數;

C—考慮到沿發光帶縱向相鄰的照明器間間斷情況的係數。

$$C=\frac{L}{L'+\lambda}=\frac{L}{L'}$$

式中 L—熒光照明器的長度;

λ—沿發光帶縱向相鄰的照明器間的距離;

L′—沿發光帶縱向相鄰的照明器中心距離;

當照明器分佈在連續發光帶內時即 λ＝0 係數C＝1則計算照的照度可根據下式求得

$$E=\frac{F\cdot n\cdot E}{1000\,R}$$

舉例：如圖 4 所示，假設一排照明器的軸心線間距離等於1.8 公尺，照明器長爲1.3 公尺，在工作面上部的懸掛高度爲 3 公尺，兩條發光帶間的距離爲 4 公尺。採用BC—40瓦的雙燈管照明器，試求各發光帶在織機布面上AB兩點的照度。

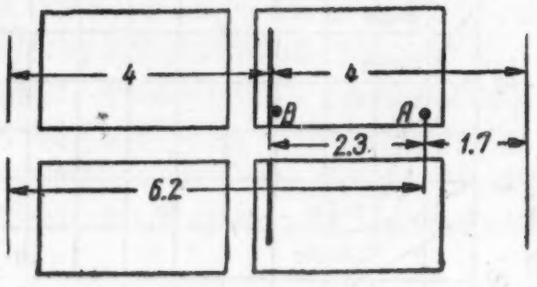


圖 4

求得係數:

$$C=\frac{L}{L'}=\frac{1.3}{1.8}=0.72$$

$$\frac{F\cdot n}{1000\cdot R}\cdot C=\frac{1710\cdot 2}{1000\cdot 1.3}\times 0.72$$

$$=1.91$$

第一發光帶在A點上產生的照度爲:

$y_1=6.2$; $E_1=7$勒克司

第二發光帶爲:

$y_2=2.3$; $E_2=43$勒克司

第三發光帶爲:

$y_3=1.7$; $E_3=53$勒克司

各發光帶在A點上產生的總照度爲:

$\Sigma E=7+43+53=103$勒克司

而該點的實際照度爲:

$E=1.91\times 103=196$勒克司

第一發光帶在B點上產生的照度爲:

$y_1=4$; $E_1=18$勒克司

第二發光帶爲:

$y_2=0$; $E_2=90$勒克司

第三發光帶爲:

$y_3=4$; $E_3=18$勒克司

各發光帶在B點上的總照度爲:

$\Sigma E=18+90+18=126$勒克司

而B點的實際照度爲:

$E=1.91\times 126=240$勒克司

所舉的方法，正如在生產條件下，試驗結果所證實的那樣，它能够保證計算有足够的正確性。

（何聯華、胡廉譯自蘇聯「紡織工業」1954年12期）

問題解答

答潘中富、劉迺麟同志

問:

1、清花機二翼打手和三翼打手的擊棉力如何比較其大小?

2、試比較單羅拉及三羅拉給棉裝置的優缺點?

3、筘座的打擊力應如何計算比較合理?

答:

1、當二翼打手的擊棉數與三翼打手擊棉數相同時，二翼打手的擊棉力要比三翼打手的擊棉力大。三翼打手1000轉的擊棉力等於二翼打手1230轉的擊棉力，比二翼打手1500轉擊棉力小（詳見「清棉工程」第93頁，紡織工業出版社出版）。（石志堅答）

2、撥拉脫式清棉機給棉羅拉速度約爲8.25轉/分（下給棉羅拉直徑爲2″）。洋琴運動傳遞緩慢時間爲一秒鐘(此測定不十分正確)。因此，給棉羅拉所餵入的原棉，並非爲同時間內，天平羅拉與天平曲桿間所感應的同一棉層，這就造成當天平羅拉下棉層厚給棉羅拉下棉層薄，而天平曲桿所傳遞與給棉羅拉的速度反慢；相反時則速度快的現象。

根據實際經驗在棉卷每碼重量差異等方面，單羅拉式較三羅拉式的給棉裝置的均勻度要高25%左右。但在退卷率方面，單羅拉給棉裝置退卷率高。其原因正在進一步研究中。(楊世雄答)

3、關於筘的打擊力問題:

①筘座動能$=\frac{1}{2}MV^2$，但是筘座向前運動時的動能，並不全部皆用於打緯能量的消耗，因爲此時除了打緯動作外，尚要進行開口、捲取等動作，在自動織機上，還要完成換紆或換梭的動作；因此打緯能量只不過消耗了筘座動能中的一小部分。所以打緯能量完全以筘座動能計算是不合理的，尤其是以筘幅的比例計算，更是不合理。至於筘座重量問題，請參考「織機設計原理」第一篇第二章打緯機構，第二節打緯機構的動力學。（該書即將由紡織工業出版社出版）。

②打緯能量的大小，是等於筘將一根緯紗推向織口時，克服經紗與經紗之間及經紗與緯紗之間摩擦阻力所做的功。由此可知筘開始打緯時應當在平綜處算起，直至筘打至織口爲止，此一段時間稱爲打緯工作區。因此這一時期的計算，對任何織物都是不同的。設平綜是在曲拐軸離迴轉開始處330°的地方，這樣整個『打緯』過程就是在曲拐軸由330°轉到360°（即迴轉30°）的時間內來完成的。

③打緯能量的大小，直接由經紗張力決定，並與織物的密度相關。雖織物密度取決於捲取速度的快慢，但密度的大小直接影響經緯紗交叉的曲折度的大小，曲折度大則摩擦阻力大，反之則小。但是，曲折度的大小也必需依據織物的組織的交織點的分佈多少而定，即交織點多則曲折度大，反之則小；並且在同一密度同交織數的織物，尚要依據各種織物的性質不同來決定製織時阻力的大小。例如：同爲平紋組織的細布與府綢，會因開口的早遲關係而使曲折度不同。再者，紗線所採用的原料性質，與成紗的品質，對擦摩阻力也直接相關。還有後梯、綜紐等高低位置與織機的織造參變數息息相關，因有以上如此複雜條件，所以直至目前，尚無精確計算打緯能量的方法，一般皆由實測得之。

(華東紡織工學院機織組——何維樸執筆)

答石家莊國棉一廠鄭壽孚同志

問:

關於錠子油的選擇，一般廠在採購時均要求色淡。而在理論上對顏色方面並無規定，蘇聯在使用錠子油方面也不要求顏色；如要求將深色油處理成淺淡色，尚需增加一部分處理費用。究竟錠子油的顏色深淺是否與質量有關?

蘇聯較我國氣候寒冷，一般採用的潤滑油都是黏度較薄的，而獨紡織廠所用錠子油的黏度較厚，是否因紡織廠溫度保持較高的原故? 另外，用黏度厚的油可減少消耗；用黏度低的油易散熱但消耗大，二者以何爲有利?

答:

錠子油顏色的差別，是由於原油性質的不同，即烷基（不飽基）、中間基（混合基）、環烷基（瀝青基）三種。英美的原油多烷基，色較淡；而蘇聯和人民民主國家的原油多環烷基和中間基，色較深，但其性能作用完全相同。一般工廠在採購時要求色淡，只是習慣問題，是沒有理論根據的；過去用的油色淡，現在用的油色較深，因此就懷疑他的性能，事實上對於錠子油規格的要求是黏度、閃點、凝固點、酸值，而與顏色沒有關係。因此，對顏色另加處理是完全不必要的。

蘇聯出產的錠子油厚薄都有，現在中國採用的是#2錠子油——在50°C時恩氏黏度1.86～2.26，適用於10000轉速的錠子；#3錠子油——在50°C時恩氏黏度2.26～3.31，適用於中型馬達，並可作150度紅車油之用，「п」錠子油——在50°C時恩氏黏度1.2，適用於15000轉速的紡錠。因此不同黏度的錠子油，有不同的功用，與錠子速度與車間溫度有關，並非固定不變。

目前上海各紡織廠錠速在12000轉左右，採用蘇聯「п」錠子油，節電效果很大，而耗油量也未見增加。（華東紡管局原動科陳冰玉答）

答張咸成同志

問:

1、請介紹有關細紗機降低用電量的材料，說明細紗保全在降低用電量方面，主要應抓住哪些方面?

2、細紗機校正蝦米螺絲，有人主張小錢錘的尖端偏錠子的中心後面一點，有人主張和錠子中心在一垂直綫上；我廠採用的是後者說法，究竟哪一個好?

答:

1、降低細紗機用電量，主要是從這幾方面：①在不影響錠速的原則下，儘可能放鬆錠帶；②按季別選用適量與適當黏度的錠子油，以採取能維持油膜的最低黏度爲原則；③平車時應注意使錠子錠胆保持原套，不可混亂；④儘可能減低撚度、減慢錠速。

詳細資料，可參閱：①精紡機耗電的試驗和研究，載「紡織建設」五卷六期；②紡織廠節約用電方法介紹，載「中國紡織」1953年21期。

2、在上海總結細紗平車工作法時，對校正蝦米螺絲，也曾產生這二種不同意見。

有人認爲氣圈轉向後方時，紗條和導紗鈎的包圍弧加大；轉向前方時，包圍弧小。而包圍弧大時，撚迴不易上溯到羅拉至導紗鈎間一段紗條內，因此容易斷頭。如將導紗鈎調整偏後於錠子中心，則後方包圍弧可略減小，有利於減少斷頭。

也有人認爲導紗鈎對準錠子中心時，使氣圈迴轉平衡，可減少斷頭。

最後，統一認爲導紗鈎偏後所能減小的紗條包圍弧不多，而氣圈迴轉却失去平衡，故以導紗鈎對準錠子中心爲佳。（馬家駟、陳俊浩答）

答趙澤綿、姜懷潔同志

問:

在「中國紡織」1954年第2期『高速絡紗』一文中，下列公式是否有錯誤：

$$Tx=\frac{2}{10^3N}\left(1+K\sin^3\beta\frac{H^2}{V^2}\right)V^2\cdots(1)$$

$$To=Tx\sqrt{1+1.5(A^2+B^2r^2)}\cdots\cdots(2)$$

又在該文中提出：『高爾捷耶夫著機織學中計算氣圈張力的公式有錯誤；主要是h＝250、400、600毫米代入計算結果與實際不符合』。但實際情形『h』的差別是否有那麼大（h=600－250=350毫米），還成問題；我們查到蘇聯「棉紡工廠設計」一書中，細紗動程最大的僅有228公厘，此點合適與否？請考慮。

答:

「中國紡織」1954年第2期『高速絡紗』文中公式排印有錯誤，應該更正爲：

$$Tx=\frac{2}{10^5N}\left(1+K\sin^2\beta\frac{H^2}{r_i^2}\right)V^2\cdots(1)$$

$$To=Tx\sqrt{1+1.5(A^2+B^2)r^2}\cdots\cdots(2)$$

$$A^2=\frac{mw^2}{Tx-mv^2}$$

據個人理解：氣圈的高度是指經紗板與紗線脫落處的距離而言，所以除了紗管的繞紗高度能影響到氣圈的高度外，紗管到經紗板之間的距離亦可能影響氣圈的高度。因此，『h』的差別有600－250＝350 毫米是可能的，而且，當調節紗管與清紗板之間的距離時，並不會影響其他各條件，與文中『即使其他條件都不變』亦無矛盾。

（陳重希答）

答蘇州地方工業局沈正祺同志

問：

1、目前部分廠存在着「夾花絲」硬籤角等疵點絲，極難解決，是否有切實可行的有效辦法能够解決；夾花絲是否有一個標準及統一的樣品？

2、由於繭絲單纖度極爲懸殊，很難配準定粒繅絲，除「分緒比例定粒」以外，是否有其他辦法能解決這問題？

3、製絲工業的理論書籍很少，是否有譯本及國內著作給予介紹？

答：

1、疵點絲的產生，是與水的清潔、生產中每一工序的工藝條件及工人操作方法等都有密切關係。茲簡述如下：

①水質：適用於繅絲生產的水最好是無色透明，PH6.8～8.5，硬度8～10°（硬度1°即每公升水中含氧化鈣10毫克，或含氧化鎂7.14毫克），蒸發殘渣0.15～0.20克/公升，鐵鹽含量極少的潔淨水。如果繅絲廠的水源渾濁，必須採取沉澱過濾或化學處理等方法，使水淨化後使用。

②選繭：採用燈光選繭，選出內印、內霉、深色繭、各色殭繭等影響絲色的蠶繭。

③煮繭：煮湯濃度及各部溫度，按照工藝條件保持不變。

④繅絲：繅湯的濃度與溫度應按照工藝條件保持均一。繅剩（隔夜）繭應結凍，次日重新稍行索緒或理緒再用（繅剩繭儘可能減少），鞘的長度應保持12～15公分，繳數250～300，上方角度爲90°，小籤絲片須充分乾燥。

⑤複搖：小籤拍的在籤角的水須適度（用指擠壓無水滴下），濕小籤擱置不能過久，不能過夜（防止絲色變化，防止硬籤角），烘絲溫度及相對濕度應按照規定經常檢查，使絲片達到充分乾燥的要求。

⑥清潔工作：建立煮繭機、繅絲機、複搖機各部及零件的清潔工作制度。

總之，如能保證繅絲技術操作規程的嚴格執行，及按照技術檢查制度經常檢查，能够防止夾花絲、硬籤角等疵點絲的產生。

標樣問題請向當地絲綢公司洽詢。

2、根本解決繭絲懸殊纖度問題，須從農業做起，在現有的原料基礎上，祇有採取分檔選繭和合併色澤，解舒相同的莊口以求配準纖度。

3、較合實用的理論書籍很缺乏，現正組織出版中。

（孫金惠答）

答江西省工業廳毛兆海同志

問：

我們在學習去年全國棉紡織技術專業會議的清棉資料之三『分類排隊混棉』文件，有如下二個問題請解答：

1、在該資料的第四頁　總的品質情況表中『長度差異率』有「57.2%」、「68.5%」兩個數字，是怎樣計算出來的？從註（2）說明長度差異率係離中係數計算。但這種計算我們不清楚，希望能告訴我們計算的公式與步驟，最好能舉一實例。

另外，我們根據拜氏分析圖作出分析計算，其結果數目字很接近。

請問這樣是否可以說明長度差異率？

2、在該資料第5頁　排隊混棉表的底邊一欄內，有局定混棉標準28.00/97.5。實際混棉成分28.00/97.40。

這兩個比數中的分母97.50與97.40是說明什麼，從何而來？

答：

1、我們用長度差異率來表示各成份間長度的差異情況，該率用離中係數計算公式如下：

（下轉第22頁）

北京市期刊登記證出期字第三七號

新 書 出 版

織物構造與設計 上册（高等專業學校課本） 羅查諾夫等著 徐子辟譯 （定價：¥2.30）

全書分上、下兩册。上册包括三章：第一章敍述影響織物構造的各種因素及有關的各種計算；第二章敍述三原組織類、導來組織類（變化組織）、聯合組織類等所屬各種組織的結構及其繪圖和設計，并着重說明如何配合色紗和組織的方法來構成小花紋組織；第三章敍述各種複雜組織，例如雙層織物、多層織物、起毛織物、紗羅織物等的構造和設計。

棉織漿紗機的構造與看管 波嘉卡洛夫著 唐淞、徐宏達譯 （定價：¥0.98）

本書敍述了蘇聯最新出品的漿紗機的結構及若干種在工廠裏還使用着的老式機器，并述及關於漿液的調製和處方。把蘇聯第一流產品漿紗機的製作、改進、自動化調節機構以及機器的管理方法，都在書中專章論述。

蘇聯的新式梳棉機 格拉切夫等著 蕭宗翀等譯 （定價：¥0.26）

本書着重介紹蘇聯新式梳棉機的各種特殊機構，其中包括大捲裝棉卷的退卷機構、摩擦離合器、制動器以及特殊的喇叭口等。此外，也介紹了機器的傳動、工藝計算、電氣設備、機器的安裝與定貨等。

如何改進梳棉機棉網的品質 巴甫洛夫著 袁修全譯 （定價：¥0.30）

本書是介紹改進梳棉工作的許多必要措施，包括：刺毛輥的工作及調整、錫林和蓋板的工作、針布、針布的形狀、直脚針布、錫林道夫和蓋板的包捲針布、針布的磨針、蓋板的磨針和修正、機件的隔距、梳棉機的看護、梳棉機的生產率和棉網品質等。

全金屬鋸條的應用 斯米爾諾夫等著 楊家玕譯 （定價：¥0.30）

全金屬鋸條是用於梳棉機的錫林和道夫上，以代替鋼絲針布，可以改善產品品質、節約勞動力。本書內容是介紹對此有關的技術問題。如：全金屬鋸條的選擇、包捲，對梳棉機上其他各部分的要求，包括全金屬鋸條的梳棉機的看管等，都詳加介紹，這是蘇聯的先進成功經驗，在我國還是前所未有的。

毛 紡 工 程 特魯耶甫采夫著 紡織工業部翻譯科譯 （定價：¥0.64）

本書敍述了粗梳毛紡和精梳毛紡過程的實質和目的、理論基礎、各種機器的構造和工作、工藝計算等。本書係擇自蘇聯高等教育部批准爲紡織工業大學教材的「纖維材料機械工藝學」的第一篇第二章，故亦可作爲紡織學院工藝系的教材。

紡織工業出版社出版
新華書店發行

中國紡織

（半月刊）

一九五五年 第6期

一九五五年三月三十日出版

每月15日及30日出版

編輯者 中華人民共和國紡織工業部
出版者 紡織工業出版社 北京東長安街
總發行處 郵電部北京郵局
訂閱處 全國各地郵局
經售處 各地新華書店 中國圖書發行公司
印刷者 中央稅總印刷廠 北京東郊八王坟

預訂價目
三個月六期 一元八角
半年十二期 三元六角
全年廿四期 七元二角
國內平寄郵費免收
掛號另加
定價每册 三 角

本期印數13,630册

CHINESE-LANGUAGE PERIODICALS

TRANSLITERATION: Chung kuo fang chih

TRANSLATION: Chinese textiles

YEAR: 1955

NUMBER: 7-12

LIBRARY: Library of Congress

University Microfilms, Inc., Ann Arbor, Michigan